

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ 26 ΙΟΥΝΙΟΥ 1992	ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 408

ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ & ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Αριθ. 21504/1771

Περί καθορισμού τεχνικών προδιαγραφών τύπων λεωφορείων.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις της παραγράφου 2 του άρθρου 84 του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.), που κυρώθηκε με το Νόμο 614/1977 (Α' 167).

2. Τις διατάξεις του πρώτου εδαφίου του άρθρου 3 του Ν.Δ. 102/73 (Α' 178) «περί οργανώσεως των δια λεωφορείων αυτοκινήτων εκτελουμένων δημοσίων επιβατικών συγκοινωνιών».

3. Την ανάγκη προσαρμογής των τεχνικών προδιαγραφών των αμαξωμάτων των τύπων λεωφορείων στην τεχνική πρόοδο και ειδικότερα στους Κανονισμούς 36 και 52 της Οικονομικής Επιτροπής για την Ευρώπη του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (Ο.Η.Ε.).

4. Την ανάγκη εξασφάλισης καλύτερων συνθηκών ασφαλείας και ανέσεων στις διενεργούμενες με τα λεωφορεία μεταφορές, αποφασίζουμε:

Άρθρο 1

Ορισμοί – Γενικοί όροι

1. Ορισμοί

1.1 Καθιερώνονται τρεις (3) κατηγορίες λεωφορείων ανάλογα με τη χρήση και τον προορισμό τους, που είναι οι εξής:

Κατηγορία Ι:

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει τα λεωφορεία, που είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα για την μεταφορά καθημένων επιβατών και σε ειδικά διαμορφωμένους χώρους, ορθίων επιβατών.

Στην κατηγορία αυτή κατατάσσονται τα αστικά λεωφορεία.

Αστικό λεωφορείο: Χαρακτηρίζεται το λεωφορείο, που πληροί τις προδιαγραφές των λεωφορείων κατηγορίας Ι και προορίζεται να εκτελεί την αστική επιβατική συγκοινωνία. Βασική προϋπόθεση ο αριθμός των καθημένων επιβατών να είναι τουλάχιστον ίσος προς το 25% του συνολικού αριθμού επιβατών, που είναι κατά ελάχιστο σαράντα (40).

Κατηγορία ΙΙ:

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει τα λεωφορεία, που είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα να μεταφέρουν καθήμενους επιβάτες κατά κύριο λόγο, μπορεί δε να μεταφέρουν και όρθιους επιβάτες, για μικρές αποστάσεις και εφόσον αυτό επιτρέπεται από τις διατάξεις εκμετάλλευσής των.

Στην κατηγορία αυτή κατατάσσονται τα ημιαστικά, τα υπεραστικά τα μεταφοράς προσωπικού, τα σχολικά και τα λεωφορεία εξυπηρέτησης πελατών ξενοδοχειακών επιχειρήσεων λεωφορεία.

Ημιαστικό λεωφορείο: Χαρακτηρίζεται το λεωφορείο, που πληροί τις προδιαγραφές των λεωφορείων κατηγορίας ΙΙ και προορίζεται να εκτελεί την αστική και υπεραστική επιβατική συγκοινωνία.

Βασική προϋπόθεση ο αριθμός των ορθίων επιβατών να είναι το πολύ ίσος προς το 55% του αριθμού καθήμενων ατόμων. Ο ελάχιστος αριθμός μεταφερόμενων επιβατών είναι σαράντα (40).

Υπεραστικό λεωφορείο: Χαρακτηρίζεται το λεωφορείο, που πληροί τις προδιαγραφές των λεωφορείων κατηγορίας ΙΙ και προορίζεται να εκτελεί την υπεραστική επιβατική συγκοινωνία.

Βασική προϋπόθεση ο αριθμός των ορθίων επιβατών να είναι το πολύ ίσος προς το 25% του αριθμού των καθημένων επιβατών.

Κατηγορία ΙΙΙ:

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει τα λεωφορεία, που είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα να μεταφέρουν μόνον καθήμενους επιβάτες.

Στην κατηγορία αυτή κατατάσσονται τα τουριστικά λεωφορεία.

1.2 Τύποι κατασκευής αμαξωμάτων

α. Κοινό λεωφορείο: Το λεωφορείο με ένα όροφο (κατάστρωμα) επιβατών που το ολικό ύψος του αμαξώματος του, χωρίς να προσμετρώνται λειτουργικές και διακοσμητικές προεξοχές (όπως ανεμιστήρες, καταπακτές, συσκευή κλιματισμού, αεροτομές), δεν υπερβαίνει τα τρία μέτρα και είκοσι εκατοστόμετρα (3,20 m).

β. Υπερυψωμένο λεωφορείο: Το λεωφορείο, με έναν όροφο (κατάστρωμα) επιβατών, που το ολικό ύψος του αμαξώματός του, χωρίς να προσμετρώνται λειτουργικές και διακοσμητικές προεξοχές (όπως ανεμιστήρες, καταπακτές, συσκευή κλιματισμού, αεροτομές) υπερβαίνει τα τρία μέτρα και είκοσι εκατοστόμετρα (3,20 m).

γ. Αρθρωτό λεωφορείο: Το αποτελούμενο από δύο ή περισσότερα σταθερά τμήματα λεωφορείο, τα οποία συνδέονται μεταξύ τους με άρθρωση. Οι χώροι επιβατών κάθε τμήματος επικοινωνούν εσωτερικά μεταξύ τους, έτσι ώστε οι επιβάτες να μπορούν να κινηθούν ελεύθερα μεταξύ των τμημάτων. Τα σταθερά τμήματα είναι μονίμως συνδεδεμένα, έτσι ώστε να μπορούν να αποχωριστούν μόνο μετά από χειρισμούς, που προϋποθέτουν τεχνικές εγκαταστάσεις απαντώμενες συνήθως σε συνεργεία.

δ. Διώροφο λεωφορείο: Το αποτελούμενο από δύο (2) ορόφους (καταστρώματα) επιβατών λεωφορείο, που επικοινωνούν μεταξύ τους με εσωτερικά κλιμακοστάσια, ο δε επάνω όροφος εξυπηρετεί μόνον καθήμενους επιβάτες και βρίσκεται τελείως ή εν μέρει επάνω από τον κάτω όροφο.

1.3 Επιβάτες: Τα μεταφερόμενα με το λεωφορείο άτομα πλην του οδηγού και των μελών του πληρώματος (συνοδηγός, συνοδός, ξεναγός, εισπράκτορας).

1.4 Θύρα επιβατών: Θύρα χρησιμοποιούμενη από τους επιβάτες για την άνοδο και κάθοδό τους από το όχημά τους, υπό κανονικές συνθήκες και με τον οδηγό καθήμενο.

1.5 Διπλή θύρα: Θύρα που επιτρέπει την ταυτόχρονη διέλευση δύο ατόμων, σε αντιδιαστολή με την απλή θύρα που επιτρέπει την διέλευση ενός ατόμου.

1.6 Θύρα κινδύνου: Θύρα επιπλέον των θυρών επιβατών, χρησιμοποιούμενη αποκλειστικά ως έξοδος, ιδιαίτερα σε περίπτωση κινδύνου.

1.7 Παράθυρο κινδύνου: Παράθυρο, όχι κατ' ανάγκη υαλόφρακτο, προοριζόμενο για την έξοδο των επιβατών, αποκλειστικά σε περίπτωση κινδύνου.

1.8 Διπλό παράθυρο κινδύνου: Παράθυρο κινδύνου, το οποίο, όταν διαιρεθεί στα δύο με μία φανταστική κατακόρυφη γραμμή ή επίπεδο,

προκύπτουν δύο τμήματα το κάθε ένα από τα οποία συμμορφούται, ως προς τις διαστάσεις και την προσπέλαση, με τις απαιτήσεις ενός κανονικού παραθύρου κινδύνου.

1.9 Θυρίδα διαφυγής: Ανοιγμα στην οροφή προοριζόμενο να χρησιμοποιηθεί ως έξοδος των επιβατών, αποκλειστικά σε περίπτωση κινδύνου.

1.10 Έξοδος κινδύνου: Ως έξοδος κινδύνου νοείται κάθε θύρα κινδύνου, παράθυρο κινδύνου ή θυρίδα διαφυγής.

1.11 Εξοδος: Ως έξοδος νοείται κάθε θύρα επιβατών ή έξοδος κινδύνου.

1.12 Δάπεδο ή κατάστρωμα: Το μέρος του αμαξώματος, του οποίου η άνω επιφάνεια βαστάζει τους όρθιους επιβάτες, τα πέλματα των καθήμενων επιβατών και του πληρώματος και τις βάσεις στήριξης των περισσοτέρων καθισμάτων, πλήν εκείνων που είναι τοποθετημένα σε ιδιάζουσες περιοχές (όπως κάλυμμα κινητήρα, οροφή κλιμακοστασίου ή τουαλέττας.

1.13 Διάδρομος: Ο χώρος που επιτρέπει την πρόσβαση στους επιβάτες από οποιοδήποτε κάθισμα ή σειρά καθισμάτων προς οποιοδήποτε άλλο κάθισμα ή σειρά καθισμάτων ή προς οποιαδήποτε διάβαση από ή προς οποιαδήποτε θύρα επιβατών.

– Ο χώρος ο εκτεινόμενος τριάντα εκατοστόμετρα (30 cm) εμπρός από κάθε κάθισμα.

– Ο χώρος ο υπερκείμενος κάθε βαθμίδας ή κλιμακοστασίου.

– Οποιοσδήποτε χώρος μέσω του οποίου γίνεται προσπέλαση μόνο σε ένα κάθισμα ή σε μία σειρά καθισμάτων.

1.14 Δίοδος πρόσβασης: Η δίοδος μεταξύ των θυρών και του διαδρόμου.

1.15 Χώρος οδηγού: Ο χώρος που προορίζεται αποκλειστικά για τον οδηγό και περιλαμβάνει το τιμόνι, τα όργανα ελέγχου και χειρισμού, τα αναγκαία για την οδήγηση του οχήματος και ο οποίος μπορεί να χρησιμοποιηθεί από άτομο εκτός του οδηγού, μόνο σε περίπτωση κινδύνου.

1.16 Χώρος επιβατών: Ο προοριζόμενος για τους επιβάτες χώρος. Σ'αυτόν δεν περιλαμβάνονται οι καταλαμβανόμενοι από μόνιμες εγκαταστάσεις χώροι, όπως μαγειρεία, κυλικεία, τουαλέττες.

1.17 Άφορτη μάζα: Η μάζα του οχήματος, σε χιλιόγραμμα kg όταν αυτό είναι σε κατάσταση λειτουργίας, δηλαδή χωρίς επιβάτες, οδηγό ή πλήρωμα και αποσκευές, αλλά πλήρες σε καύσιμα, ψυκτικό υγρό, λιπαντικά, εργαλεία και εφεδρικό τροχό.

1.18 Μέγιστη μικτή μάζα: Η υπό του κατασκευαστού διδόμενη μέγιστη μικτή μάζα σε χιλιόγραμμα kg. Αυτή η μάζα ενδεχομένως να είναι μεγαλύτερη από την μέγιστη επιτρεπόμενη μικτή μάζα, η οποία ορίζεται παρακάτω.

1.19 Μέγιστη επιτρεπόμενη μικτή μάζα: Η υπό του κατασκευαστού διδόμενη μέγιστη μικτή μάζα σε χιλιόγραμμα kg, όπως αυτή περιορίζεται από τις ισχύουσες διατάξεις.

2. Γενικοί όροι

2.1 Το λεωφορείο είναι σχήματος κλειστού, συνηθισμένης (με διακεκριμένο πλαίσιο) ή αυτοφερόμενης ή ημιαυτοφερόμενης κατασκευής.

2.2 Το πλαίσιο θα είναι σύγχρονης κατασκευής, δυνάμενο να δεχθεί λεωφορειακό αμάξωμα. Αυτό θα εξακριβώνεται από έντυπο κατάλογο (prospectus) ή πιστοποιητικό του εργοστασίου κατασκευής.

2.3 Ισχύς κινητήρα: Η διαρκής ισχύς του κινητήρα των λεωφορείων ανά τόννο μέγιστης επιτρεπόμενης μικτής μάζας μετρούμενη σε KW και σύμφωνα με τις οδηγίες της Ε.Ο.Κ. καθορίζεται ανάλογα με την κατηγορία του λεωφορείου, όπως παρακάτω:

Κατηγορία λεωφορείου	Ελάχιστη ισχύς κινητήρα (KW / τόννο)	
	με κλιματιστική συσχ.	χωρίς κλιμ.συσχ.1
Πλην αρθρωτών I	10,30	8,83
II και III	8,83	7,36
Αρθρωτά όλων των κατηγοριών	8,83	7,36

(1) Οι τιμές αυτές ισχύουν και για την περίπτωση που το λεωφορείο είναι εφοδιασμένο με αυτοδύναμη κλιματιστική συσκευή που λειτουργεί χωρίς να απορροφά ισχύ από τον κινητήρα του λεωφορείου.

Οι παραπάνω τιμές της ισχύος του κινητήρα ανά τόννο μέγιστης επιτρεπόμενης μικτής μάζας ισχύουν και για την περίπτωση αντικατάστασης του κινητήρα των κυκλοφορούντων λεωφορείων.

2.4 Τύπος κατασκευής αμαξώματος: Ο τύπος κατασκευής του αμαξώματος του λεωφορείου καθορίζεται ανάλογα με το είδος του εκτελουμένου από το λεωφορείο μεταφορικού έργου, όπως παρακάτω.

Είδος μεταφορικού έργου	Τύπος κατασκευής αμαξώματος
Αστικά λεωφορεία	Κοινό–Αρθρωτό–Διώροφο
Ημιαστικά λεωφορεία	Κοινό–Διώροφο
Υπεραστικά λεωφορεία	Κοινό–Υπερυψωμένο–Διώροφο
Μεταφοράς Προσωπικού	Κοινό–Υπερ.–Διώροφο–Αρθρωτό
Σχολικά λεωφορεία	Κοινό–Υπερυψωμένο
Εξυπηρέτησης πελατών ξενοδοχειακών επιχειρήσεων	Κοινό–Υπερυψωμένο–Διώροφο
Τουριστικά λεωφορεία	Κοινό–Υπερ.–Διώροφο–Αρθρωτό

2.5 Χαρακτηρισμός λεωφορείων, αστικής, ημιαστικής και υπεραστικής επιβατικής συγκοινωνίας:

Τα αστικά, ημιαστικά και υπεραστικά λεωφορεία χαρακτηρίζονται (λαμβάνουν την ονομασία τους) από συνδυασμό των γραμμάτων Α (αστικό), Η (ημιαστικό), Υ (υπεραστικό) αντίστοιχα, με έναν αριθμό, δηλωτικό του αριθμού επιβατών, (συνολικού ή καθήμενων κατά περίπτωση) που μεταφέρουν ή ένα γράμμα, δηλωτικό του τύπου κατασκευής του αμαξώματος.

Στους πίνακες που ακολουθούν, παρατίθενται οι νέες ονομασίες των τύπων αστικών, ημιαστικών και υπεραστικών λεωφορείων και δίδεται η αντιστοιχία τους με τους παλαιούς σήμερα κυκλοφορούντες τύπους.

Αστικά λεωφορεία

Νέα ονομασία	Συνολικός αριθμός επιβατών	Αντιστοιχούντες παλαιοί τύποι
Α - 50	40 - 50	Αστικό μικρολεωφορείο
Α - 80	51 - 80	Αμείζονος - Α11
Α - 100	81 - 100	Β - 100
Α - Δ*		Διώροφο της Ε.Α.Σ.
Α - ΑΡ	τουλάχιστον 140	Α - 18 (ΑΡ)

Ημιαστικά λεωφορεία

Νέα ονομασία	Συνολικός αριθμός καθημένων επιβατών οδηγού και πληρώματος	Ολικό μήκος (m) συμπεριλαμβανομένων προφυλακτήρων	Αντιστοιχούντες παλαιοί τύποι
Η - 30	έως 27	έως 8	Σ3 - Σ3α
Η - 40	31 - 39	9 - 10,5	Δ και ΔΕ
Η - 50	43 - 49	11 - 12	Υ2
Η - Δ *		έως 12	

Υπεραστικά λεωφορεία

Νέα ονομασία	Συνολικός αριθμός καθημένων επιβατών οδηγού και πληρώματος	Ολικό μήκος (m) συμπεριλαμβανομένων προφυλακτήρων	Αντιστοιχούντες παλαιοί τύποι
Υ - 20	10 - 20	έως 8	ΜΛ-12, ΜΛ-18
Υ - 30	21 - 30	έως 8	ΜΛ-24, Τ1-Τ2, παρ Ε ⩽ 30 θεσ.
Υ - 40	34 - 43	9 - 10,5	Ε, παρ Ε > 30 θεσ. Υ4
Υ - 50	47 - 55	11 - 12	Υ1
Υ - Δ*	άνω των 56	έως 12	

*Δ : Διώροφο.

2.7 Δυνατότητα ελιγμών

Το λεωφορείο, κατά την εκτέλεση ελιγμών, επιτρέπεται να κινείται εντός κυκλικού δακτυλίου, του οποίου η διάμετρος του εξωτερικού κύκλου στροφής πιστοποιείται από επίσημα στοιχεία του εργοστασίου κατασκευής του λεωφορείου (ή του πλαισίου του) ή από μελέτη του αρμόδιου τεχνικού, η οποία συντάσσεται με βάση επίσημα στοιχεία του εργοστασίου κατασκευής και μετρήσεων.

Η διάμετρος του μεγαλύτερου κύκλου, που επιτρέπεται να διαγράφει κατά την εκτέλεση μιάς πλήρους κυκλικής τροχιάς είναι είκοσι πέντε μέτρα (25 m) και σε αυτή τη περίπτωση το εύρος του κυκλικού δακτυλίου είναι επτά μέτρα και είκοσι εκατοστόμετρα (7,2 m).

(σχήμα 1 του Παραρτήματος).

Άρθρο 2

Κατανομή φορτίων μεταξύ των αξόνων και συνθήκες φόρτισης

1. Η κατανομή φορτίου ενός λεωφορείου, που σταθμεύει σε επίπεδο έδαφος, θα καθορίζεται σε δύο (2) συνθήκες.

Άφορτο: Με τον όρο αυτό νοείται η άφορτη μάζα του λεωφορείου, όπως αυτή έχει ορισθεί στο άρθρο 1 της παρούσης, με την προσθήκη 75 Kg για την μάζα του οδηγού και 75 Kg για την μάζα, καθενός από τα μέλη του πληρώματος.

Έμφορτο: Με τον όρο αυτό νοείται το λεωφορείο στην κατάσταση «άφορτο», όπως περιγράφεται στην προηγούμενη παράγραφο με την προσθήκη:

α) μάζας Q για κάθε επιβάτη (καθήμενο ή όρθιο) με τη μάζα, των ορθίων επιβατών –εφόσον υπάρχουν– κατανεμημένη ομοιόμορφα στον διαθέσιμο για όρθιους επιβάτες χώρο.

β) της μεγίστης μάζας αποσκευών (B) ομοιόμορφα κατανεμημένης στον χώρο των αποσκευοθηκών.

γ) όπου προβλέπονται αποσκευές στην οροφή–μάζας (BX) ομοιόμορφα κατανεμημένης στην σχάρα αποσκευών της οροφής η οποία δίδει πίεση επιφανείας με ελάχιστη τιμή 75 Kg/m^2.

2. Ο εμπρόσθιος άξονας ή άξονες θα φέρουν κατά ελάχιστο το επί τοις εκατό ποσοστό μάζας που αναφέρεται στον πιο κάτω πίνακα.

Πίνακας

Ελάχιστο επί τοις εκατό ποσοστό της συνολικής μάζας που επιπίπτει στον εμπρόσθιο άξονα

Συνθήκες φορτίσεως	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ι		ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙ		ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙΙ	
	Σταθερό (Αυτοτελές)	Αρθρωτό	Σταθερό (Αυτοτελές)	Αρθρωτό	Σταθερό (Αυτοτελές)	Αρθρωτό
ΑΦΟΡΤΟ	20	20	25	20	25	20
ΕΜΦΟΡΤΟ	25	20	25	20	25	20

Άρθρο 3

Επιβάτες

1. Διαθέσιμος χώρος επιβατών So

Η συνολική διαθέσιμη επιφάνεια για τους επιβάτες So υπολογίζεται με αφαίρεση από την συνολική επιφάνεια του οχήματος:

– Της επιφάνειας του χώρου του οδηγού και του υπόλοιπου πληρώματος.

– Της επιφάνειας των βαθμίδων στις θύρες και την επιφάνεια όποιας άλλης βαθμίδας έχει βάθος μικρότερο των τριάντα (30) εκατοστομέτρων.

– Της επιφάνειας κάθε χώρου του οποίου το ελεύθερο ύψος μετρούμενο από το δάπεδο είναι μικρότερο των εκατόν τριάντα πέντε εκατοστόμετρων (135 cm).

– Της επιφάνειας κάθε μέρους του αρθρωτού τμήματος ενός αρθρωτού λεωφορείου, του οποίου μέρους η πρόσβαση εμποδίζεται από χειρολαβές ή διαχωριστικά.

2. Μεταφορά ορθίων επιβατών

Απαγορεύεται η μεταφορά ορθίων επιβατών από τις εξής κατηγορίες λεωφορείων:

– Κατηγορίας Ι: ο άνω όροφος των διώροφων αστικών λεωφορείων.

– Κατηγορίας ΙΙ: ο άνω όροφος των διώροφων ημιαστικών λεωφορείων, τα διώροφα υπεραστικά λεωφορεία, τα σχολικά, τα μεταφοράς προσωπικού και τα εξυπηρέτησης πελατών ξενοδοχειακών επιχειρήσεων.

– Τα Κατηγορίας ΙΙΙ λεωφορεία.

3. Διαθέσιμη επιφάνεια ορθίων επιβατών S1

Η διαθέσιμη επιφάνεια S1 για τους όρθιους επιβάτες για τα λεωφορεία των κατηγοριών Ι και ΙΙ στα ημιαστικά και υπεραστικά, όπου επιτρέπεται η μεταφορά ορθίων επιβατών υπολογίζεται με αφαίρεση από την επιφάνεια So των παρακάτω επιφανειών:

– Της επιφάνειας όλων των τμημάτων του δαπέδου,των οποίων η κλίση υπερβαίνει το 8%.

– Της επιφάνειας όλων των τμημάτων του οχήματος, όπου δεν μπορούν να φθάσουν όρθιοι επιβάτες, όταν όλες οι θέσεις είναι κατειλημμένες.

– Της επιφάνειας όλων των τμημάτων του οχήματος, των οποίων το ελεύθερο ύφος τους είναι μικρότερο των εκατόν εννενήντα εκατοστόμετρων (190 cm) μη λαμβανομένων υπόψη τυχόν χειρολαβών.

Εν τούτοις το ύφος αυτό είναι δυνατό να μειωθεί το πολύ στα εκατόν ογδόντα εκατοστά (180 cm) στο τμήμα του διαδρόμου, που βρίσκεται επάνω και πίσω από τον οπίσθιο άξονα.

– Της επιφάνειας του δαπέδου του άνω ορόφου των διώροφων λεωφορείων.

– Της επιφάνειας κάθε βαθμίδας ή οιουδήποτε τμήματος κλιμακοστασίου, που συνδέει το άνω με το κάτω δάπεδο διώροφου λεωφορείου.

– Της επιφάνειας που οριοθετείται από την εμπρόσθια πλευρά κάθε καθίσματος και σε απόσταση τριάντα εκατοστόμετρων (30cm) από αυτήν.

– Της επιφάνειας όλων των τμημάτων τα οποία δεν είναι μέρη του διαδρόμου στα υπεραστικά λεωφορεία κατηγορίας ΙΙ.

– Κάθε επιφάνειας στο εσωτερικό των ορίων της οποίας δεν είναι δυνατή η εγγραφή ορθογωνίου διαστάσεων 40×30 εκατοστόμετρων.

– Της επιφάνειας, που βρίσκεται μπροστά από ένα κατακόρυφο επίπεδο διερχόμενο από το κέντρο της επιφάνειας της έδρας του καθίσματος του οδηγού, του καθίσματος ευρισκόμενου στην πίσω ακραία θεση και διά μέσου του κέντρου του εξωτερικού δεξιού καθρέφτη.

– Της προβολής στο δάπεδο των ακυρωτικών μηχανημάτων.

4. Αριθμός μεταφερομένων επιβατών

Ο υπολογισμός του συνολικού αριθμού μεταφερομένων επιβατών (N) (καθήμενοι και όρθιοι) καθώς και του αριθμού των καθισμάτων επιβατών (A) γίνεται ως ακολούθως:

4.1 Αριθμός καθισμάτων επιβατών (A)

Τα καθίσματα που θα τοποθετηθούν, πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις του άρθρου 8 της παρούσης.

Ο αριθμός καθισμάτων (A), εάν το όχημα ανήκει στην κατηγορία Ι ή ΙΙ θα είναι κατά ελάχιστο ίσος με τον ακέραιο αριθμό των τετραγωνικών μέτρων (m2) του διατιθέμενου δαπέδου για επιβάτες So στρογγυλευμένου προς τα κάτω.

4.2 Συνολικός αριθμός μεταφερομένων επιβατών (N):

Ο υπολογισμός του γίνεται διά του τύπου:

$$N \leq A + \frac{S1}{Ssp} \leq \frac{PT - PV - 100.V - 75Vx}{Q}$$

Οι τιμές των Q και Ssp για τις διάφορες κατηγορίες λεωφορείων δίδονται παρακάτω:

Κατηγορία λεωφορείου	Q (Kg) Μάζα/επιβάτη	Ssp (m2/όρθιο επιβάτη) Επιφάνεια/όρθιο επιβάτη)
Ι	68	0,1429 (=1/7)
ΙΙ πλην σχολικών	73 *	0,1429 (=1/7)
ΙΙΙ	73 *	Δεν μεταφέρει ορθίους επιβ.
ΙΙ σχολικά μαθητ. γυμνασίου	65	
σχολικά μαθητ. δημοτικού	45	
σχολικά νηπίων	25	

* Περιλαμβάνει 3 Kg για χειραποσκευή.

PT = Η μέγιστη επιτρεπόμενη τεχνική μάζα σε (Kg) όπως αυτή ορίστηκε στην παράγραφο 1.19 του άρθρου 2.

PV = Η μάζα του οχήματος όταν αυτό βρίσκεται στην κατάσταση «άφορτο» ο ορισμός της οποίας δόθηκε στο άρθρο 2 της παρούσης.

75Vx = Η μάζα των αποσκευών στην οροφή σε Kg. Υπολογίζεται για ελάχιστη πίεση επιφανείας 75 Kg/m2. Το σύμβολο Vx είναι η διαθέσιμη για αποσκευές επιφάνεια της οροφής (σε m2).

100V = Η μάζα των αποσκευών, που βρίσκονται στις κυρίως αποσκευοθήκες του λεωφορείου. Υπολογίζεται για ελάχιστη φόρτιση 100 Kg/m3. Το σύμβολο V είναι ο όγκος του χώρου των κλειστή αποσκευοθηκών (σε m3).

5. Βάρος αποσκευών ανά επιβάτη. Στα λεωφορεία των κατηγοριών:

– II: Ημιαστικά υπεραστικά και εξυπηρέτησης πελατών, ξενοδοχειακών επιχειρήσεων.

– III: Κάθε επιβάτης θα υπολογίζεται, ότι μεταφέρει, πλέον των χειραποσκευών, αποσκευές μάζας 10 χιλιογράμμων Kg στις κλειστές του αποσκευοθήκες. Επιπρόσθετα από την ικανοποίηση της συνθήκης, που ορίζεται στην προηγούμενη παράγραφο για τον υπολογισμό του συνολικού αριθμού επιβατών N, θα πρέπει να ικανοποιείται και η παρακάτω συνθήκη:

– Λεωφορεία χωρητικότητας μέχρι και δεκαέξι (16) επιβάτες 100.V – 7.N.

– Λεωφορεία χωρητικότητας μεγαλύτερης των δεκαέξι (16) επιβατών 100.V – 10.N.

6. Επιβάτες σχολικών λεωφορείων

6.1 Στα σχολικά λεωφορεία κατηγορίας II, που προορίζονται να μεταφέρουν νήπια ή μαθητές δημοτικού, προκειμένου να υπολογισθούν στα επόμενα άρθρα μεγέθη που εξαρτώνται από τον αριθμό των επιβατών θα υπολογίζεται ένας «ισοδύναμος αριθμός ενηλίκων επιβατών» όπως παρακάτω:

α) Σχολικά νηπίων: 2,1 νήπια αντιστοιχούν σε ένα (1) ενήλικα επιβάτη β) Σχολικά μαθητών δημοτικού: 1,2 μαθητές δημοτικού αντιστοιχούν σε ένα (1) ενήλικα επιβάτη.

Σε περίπτωση που από την διαίρεση του αριθμού νηπίων ή μαθητών δημοτικού με τους ως άνω συντελεστές προκύπτει δεκαδικός αριθμός «ισοδύναμου αριθμού ενηλίκων επιβατών» αυτός θα στρογγυλοποιείται στον αμέσως επόμενο ακέραιο αριθμό.

6.2 Στα σχολικά λεωφορεία μαθητών γυμνασίου–λυκείου ο μεταφερόμενος μαθητής υπολογίζεται ως ενήλιξ επιβάτης.

Άρθρο 4
Έξοδοι

1. Αριθμός

Ο ελάχιστος αριθμός εξόδων κινδύνου θα είναι τέτοιος ώστε ο αριθμός εξόδων μη συμπεριλαμβανομένων των θυρίδων διαφυγής να προκύπτει σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας

Ελάχιστου αριθμού εξόδων πλήν των θυρίδων διαφυγής

Αριθμός επιβατών	Ελάχιστος συνολικός αριθμός εξόδων πλην των θυρίδων διαφυγής
9 - 18	2
19 - 30	3
31 - 45	4
46 - 60	5
61 - 75	6
76 - 90	7
άνω των 90	8

1.1 Κάθε σταθερό τμήμα ενός αρθρωτού λεωφορείου θα θεωρείται σαν διακεκριμένο όχημα τόσο για τον καθορισμό του ελάχιστου αριθμού όσο και της θέσης των εξόδων. Για την εξυπηρέτηση του υπολογισμού αυτού θα πρέπει να καθορισθεί αριθμός επιβατών σε κάθε σταθερό τμήμα του αρθρωτού λεωφορείου .

Η συνδετήριος διάβαση των σταθερών τμημάτων δεν θεωρείται έξοδος.

1.2 Στην περίπτωση διώροφου λεωφορείου, κάθε όροφος θα υπολογίζεται μεμονωμένα.

1.3 Μία διπλή θύρα επιβατών, υπολογίζεται ως δύο (2) θύρες και ένα διπλό παράθυρο κινδύνου, ως δύο (2) παράθυρα κινδύνου.

2. Έξοδοι χώρου οδηγού.

2.1 Η έξοδος (θύρα ή παράθυρο) που βρίσκεται αριστερά από την θέση του οδηγού, υπολογίζεται ότι χρησιμοποιείται αποκλειστικά από τον οδηγό και δεν προσμετράται στον αριθμό εξόδων του παραπάνω πίνακα.

2.2 Εάν ο χώρος του οδηγού δεν επικοινωνεί με το εσωτερικό του λεωφορείου πρέπει να διαθέτει δύο (2) εξόδους, που δεν πρέπει να βρίσκονται και οι δύο στην ίδια πλευρά του οχήματος.

2.3 Οταν η μία από τις δύο αυτές εξόδους είναι παράθυρο θα πρέπει να πληροί τις τεχνικές απαιτήσεις των παραθύρων κινδύνου.

3. Θέσεις εξόδων.

3.1 Ο αριθμός των εξόδων κινδύνου, που τοποθετούνται στην αριστερή πλευρά του λεωφορείου (θύρες ή παράθυρα) πρέπει να διαφέρει το πολύ κατά μία από τον αριθμό θυρών επιβατών της δεξιάς πλευράς που πληρούν και τις προϋποθέσεις ώστε να θεωρούνται έξοδοι κινδύνου.

3.2 Τουλάχιστον μία έξοδος κινδύνου θα βρίσκεται στην οπίσθια όψη του λεωφορείου στην περίπτωση που δεν υπάρχουν θυρίδες διαφυγής στην οροφή του.

Άρθρο 5
Θύρες

1. Αριθμός

1.1 Ο ελάχιστος αριθμός θυρών επιβατών που πρέπει να διαθέτει ένα λεωφορείο είναι:

Πίνακας ελάχιστου αριθμού θυρών επιβατών

Αριθμός επιβατών και λοιπού πληρώματος πλην του οδηγού	Ελάχιστος αριθμός θυρών επιβατών		
	Κατηγορία I & Ημιαστικά Κατηγορ.II	Κατηγορία II πλην Ημιαστικών	Κατηγορία III
9 - 25	1	1	1
26 - 45	3	2	2
46 - 70	3	2	2
71 - 100	4	2	2
άνω των 100	5	3	3

1.2 Θύρες επιβατών αρθρωτού λεωφορείου: Ο ελάχιστος αριθμός θυρών επιβατών κάθε σταθερού τμήματος ενός αρθρωτού λεωφορείου είναι μία (1) θύρα εκτός της περίπτωσης αρθρωτού λεωφορείου κατηγορίας I, όπου για το εμπρόσθιο τμήμα είναι δύο (2) θύρες.

1.3 Αριθμός θυρών: Ο ελάχιστος αριθμός θυρών σε ένα λεωφορείο θα είναι δύο (2).

1.4 Οι θύρες επιβατών, που λειτουργούν με σύστημα ηλεκτρικού ελέγχου, δεν θα θεωρούνται ως έξοδοι κινδύνου εκτός εάν μπορούν να ανοίγουν εύκολα χειροκίνητα, εφόσον το σύστημα ελέγχου, που περιγράφεται στην παράγραφο 8.1 του παρόντος άρθρου δύναται να ενεργοποιηθεί, οσάκις παραστεί ανάγκη.

2. Θέσεις θυρών

2.1 Οι θύρες επιβατών θα ευρίσκονται στην δεξιά πλευρά του λεωφορείου.

2.2 Στα λεωφορεία που ο χώρος επιβατών έχει συνολικό μήκος άνω των έξι μέτρων (m) εξαιρουμένων των σχολικών λεωφορείων κατηγορίας II, δύο εκ των θυρών θα είναι διατεταγμένες έτσι ώστε η απόσταση των κατακορύφων επιπέδων στο κέντρο κάθε θύρας να μην είναι μικρότερη από το 40% του συνολικού μήκος του χώρου των επιβατών του καταστρώματος που βρίσκονται οι θύρες. Εάν μία από τις δύο αυτές θύρες είναι μέρος διπλής θύρας, αυτή η απόσταση θα μετράται μεταξύ των δύο πλέον απομακρυσμένων θυρών.

2.3 Μία θύρα επιτρέπεται να ευρίσκεται στην οπίσθια όψη του λεωφορείου, υπό την προϋπόθεση ότι αυτή είναι θύρα κινδύνου και όχι θύρα επιβατών. Η προϋπόθεση αυτή δεν ισχύει για λεωφορεία μεταφοράς ατόμων με ειδικές ανάγκες.

3. Ελάχιστες διαστάσεις θυρών

Οι ελάχιστες διαστάσεις του ελεύθερου ανοίγματος των θυρών επιβατών και θυρών κινδύνου μετρούμενες, στο επίπεδο του φατνώματός των αναφέρονται στους παρακάτω πίνακες.

Πίνακας

Ελάχιστων διαστάσεων ελεύθερου ανοίγματος θυρών λεωφορείων των κατηγοριών II και III μέχρι και 16 επιβάτες

Θύρες επιβατών

Ελάχιστη διάσταση (cm)	Παρατηρήσεις
Ύψος ανοίγματος απλής ή διπλής θύρας επιβατών	Το ύψος του ελεύθερου ανοίγματος πρέπει να επιτρέπει την ανεμπόδιστη διέλευση της ιδιόσυσκευής (ελεγκτήρα) πρόσβασης στις θύρες επιβατών όπως αυτή ορίζεται σε επόμενη παράγραφο του παρόντος άρθρου.
Πλάτος απλής θύρας επιβατών 65 Πλάτος - διπλής θύρας επιβατών 120	Επιτρέπεται η μείωση του ελάχιστου πλάτους ανοίγματος οιασδήποτε θύρας επιβατών: α) Κατά 10 cm όταν η μέτρηση γίνεται στο επίπεδο των χειρολαβών. β) Κατά 25 cm όταν παρεμβάλλονται τόξα θόλων τροχών ή ενεργοποιητικοί μηχανισμοί ανοίγματος της θύρας.
Θύρες κινδύνου	
Ύψος 125 Πλάτος 55	Το πλάτος της θύρας κινδύνου επιτρέπεται να μειωθεί σε 30 cm σε περιπτώσεις που η παρεμβολή τόξων θόλων τροχών το απαιτεί, αρκεί το πλάτος των 55 cm να διατηρείται επάνω από ελάχιστο ύψος 40 cm από το χαμηλότερο τμήμα του ανοίγματος της θύρας. Το ύψος στις υψηλότερες γωνίες της θύρας μπορεί να μειωθεί με καμπυλώσεις ακτίνας μέχρι 15 cm.

Πίνακας

Ελάχιστων διαστάσεων ελεύθερου ανοίγματος θυρών λεωφορείων χωρητικότητας άνω των 16 επιβατών

Κατηγορία λεωφορείου	Ελεύθερο ύψος (cm)	Ελεύθερο πλάτος (cm)	Παρατηρήσεις
Απλή θύρα επιβατών			Το ελεύθερο πλάτος των θυρών επιβατών απαιτείται να διατηρείται τουλάχιστον μέχρι το εκάστοτε ισχύον ελεύθερο ύψος τους
I	180	65 (1)	
II και III	165	65	
Διπλή θύρα επιβατών			
I	180	120 (1)	
II και III	165	120	
Θύρα κινδύνου			
Ανεξαρτήτως κατηγορίας	125	55	

(1) Το πλάτος των θυρών επιβατών μπορεί να μειωθεί κατά 10 εκατοστά, όταν η μέτρηση γίνει στο επίπεδο των χειρολαβών.

4. Τεχνικές απαιτήσεις για όλες τις θύρες επιβατών

4.1 Κάθε θύρα επιβατών πρέπει να ανοίγει εύκολα από το εσωτερικό και το εξωτερικό μέρος του οχήματος, όταν το όχημα είναι εν στάσει αλλά όχι κατ' ανάγκη όταν το όχημα είναι εν κινήσει.

Εν τούτοις αυτή η απαίτηση δεν αποκλείει τη δυνατότητα να κλειδώνεται η θύρα απ' έξω με την προϋπόθεση, ότι η θύρα μπορεί να ανοίγει πάντα από μέσα.

4.2 Ο διακόπτης ή η διάταξη για να ανοίγει η θύρα απ' έξω δεν θα ευρίσκεται υψηλότερα από εκατόν ογδόντα εκατοστόμετρα (180 cm) από το έδαφος όταν το όχημα στέκεται άφορτο, σε οριζόντιο επίπεδο.

4.3 Μονόφυλλες χειροκίνητες θύρες θα αρθρούνται κατά τρόπο ώστε, όταν η πόρτα είναι ανοικτή και εξέχει από το εξωτερικό περίγραμμα και έλθει σε επαφή με ακίνητο αντικείμενο, όταν το όχημα κινηθεί προς τα εμπρός, να τείνει να κλείσει.

4.4 Εάν οι θύρες έχουν κλειδαριές με γλώσσα, οι κλειδαριές θα πρέπει να είναι δύο βαθμίδων.

4.5 Στο εσωτερικό της θύρας δεν θα υπάρχουν διατάξεις, που να καλύπτουν τα εσωτερικά σκαλοπάτια, όταν η θύρα είναι κλειστή.

4.6 Εάν ο απ'ευθείας οπτικός έλεγχος δεν είναι επαρκής επιβάλλεται να τοποθετηθούν οπτικές ή άλλου τύπου διατάξεις, που θα επιτρέπουν στον οδηγό να εποπτεύει από την θέση του την ύπαρξη επιβάτη στον αμέσως γειτονεύοντα εσωτερικό και εξωτερικό χώρο κάθε θύρας επιβατών, που δεν είναι αυτόματης λειτουργίας.

4.7 Κατά την λειτουργία των θυρών (άνοιγμα–κλείσιμο) των αστικών λεωφορείων κατηγορίας I και των ημιαστικών λεωφορείων κατηγορίας II τα φύλλα των θυρών δεν επιτρέπεται να πτύσσονται εξωτερικά του περιγράμματος των λεωφορείων.

5. Πρόσβαση στις θύρες επιβατών

5.1 Ο ελεύθερος χώρος που εκτείνεται προς το εσωτερικό του λεωφορείου από το πλευρικό τοίχωμα όπου βρίσκεται και η θύρα επιβατών πρέπει να επιτρέπει την ελεύθερη διέλευση ενός κάθετου ορθογωνίου πάχους δέκα εκατοστόμετρων (10cm) πλάτους σαράντα εκατοστόμετρων (40cm) και ύψους εβδομήντα εκατοστόμετρων (70cm) . Επί του ορθογωνίου αυτού έχει τοποθετηθεί δεύτερο ορθογώνιο ιδίου πάχους και πλάτους πενήντα πέντε εκατοστόμετρων (55cm).

Το ύψος του δεύτερου ορθογωνίου ορίζεται, ανάλογα με την κατηγορία του λεωφορείου όπως παρακάτω:

Κατηγορία λεωφορείων	Ύψος άνω ορθογωνίου (cm)
I	110
II χωρητικότητας άνω των 16 επιβατών	95
III χωρητικότητας άνω των 16 επιβατων	85
II και III χωρητικότητας μέχρι και 16 επιβάτες	70

Στα λεωφορεία χωρητικότητας μεγαλύτερης των 16 επιβατών τα δύο ορθογώνια πλαίσια πρέπει να είναι μεταξύ τους συμμετρικά τοποθετημένα, ενώ στα λεωφορεία χωρητικότητας μέχρι και 16 επιβάτες να επιτρέπεται η μετατόπιση των πλαισίων μεταξύ τους υπό την προϋπόθεση ότι το κάτω πλαίσιο θα ευρίσκεται εντός της προβολής του επάνω πλαισίου.

Το σύστημα των δύο ορθογωνίων πλαισίων πρέπει να διατηρείται παράλληλο προς το άνοιγμα (φάτνωμα) της θύρας καθώς κινείται από τη θέση εκκίνησης, όπου το εμπρόσθιο επίπεδό του (το προς το εσωτερικό του οχήματος) είναι εφαπτομένο της πλέον εξωτερικής ακμής του φατνώματος της θύρας μέχρι του σημείου που αγγίζει την πρώτη βαθμίδα.

Από την θέση αυτή το σύστημα των ορθογωνίων πλαισίων θα διατηρείται κάθετο προς την κατεύθυνση που ακολουθεί ο εισερχόμενος από την θύρα επιβάτης. Οταν η αξονική γραμμή του διπλού αυτού πλαισίου έχει διανύσει απόσταση τριάντα εκατοστόμετρων (30 cm) από την θέση εκκίνησης και το διπλό πλαίσιο αγγίζει την επιφάνεια της βαθμίδας πρέπει να ακινητοποιηθεί στην θέση αυτή.

Το κατά πόσον οι συνθήκες διέλευσης της περιοχής από την τελική θέση του διπλού πλαισίου (κάθετο επίπεδο) μέχρι τον διάδρομο είναι επαρκείς θα εξακριβώνονται με την βοήθεια της ιδιοσυσκευής ελέγχου (ελεγκτήρα) του διαδρόμου, όπως αυτή προδιαγράφεται στο άρθρο 10 της παρούσης .

Ο κυλινδρικός ελεγκτήρας του διαδρόμου θα κινειται ξεκινώντας από τον διάδρομο του λεωφορείου προς την αναμενόμενη κατεύθυνση της κίνησης ενός επιβάτη, που εγκαταλείπει το όχημα, μέχρις ότου η αξονική γραμμή του ελεγκτήρα του διαδρόμου φθάσει στο κάθετο επίπεδο που περιέχει την άνω ακμή της πλέον υψηλής βαθμίδας ή μέχρις ότου το εφαπτόμενο (κατά την έννοια της γενέτειρας) επίπεδο του άνω κυλίνδρου έλθει σε επαφή με το σύστημα των δύο ορθογωνίων. Οταν ένα από τα δύο συμβεί πρώτο,ο ελεγκτήρας διαδρόμου ακινητοποιείται στη θέση αυτή.

Με τους δύο ελεγκτήρες (ιδιοσυσκευές) στην τελική τους θέση, όπως

αυτή προσδιορίστηκε παραπάνω, θα πρέπει να υφίσταται ελεύθερος χώρος, του οποίου τα άνω και κάτω όρια φαίνονται στο σχήμα 3 του Παραρτήματος. Ο ελεύθερος αυτός χώρος πρέπει να επιτρέπει την διέλευση ενός κάθετου ελεγκτήρα, του οποίου το σχήμα και οι διαστάσεις είναι ίδιες με αυτές της κεντρικής τομής του ανάλογου ελεγκτήρα διαδρόμου και το πάχος του το πολύ δύο εκατοστόμετρα (2cm).

Αυτός ο ελεγκτήρας θα πρέπει να μπορεί να κινηθεί από το εφαπτόμενο επίπεδο του κυλινδρικού ελεγκτήρα του διαδρόμου μέχρι η εξωτερική του πλευρά να έλθει σε επαφή με την εσωτερική πλευρά του διπλού πλαισίου αγγίζοντας το επίπεδο ή τα επίπεδα που ορίζονται από τις άνω ακμές των βαθμίδων και στην κατεύθυνση που αναμένεται να ακολουθήσει ο εξερχόμενος επιβάτης (σχήμα.3.. παραρτήματος).

5.2 Η δίοδος πρόσβασης δεν περιλαμβάνει τον χώρο των τριάντα εκατοστόμετρων (30cm), που εκτείνεται εμπρός από την ασυμπίεστη έδρα οποιουδήποτε καθίσματος και μέχρι το ύφος της άνω επιφάνειας της ασυμπίεστης έδρας. Στην περίπτωση πτυσσόμενου καθίσματος αυτός ο χώρος θα καθορίζεται με το κάθισμα στην θέση χρήσης. Πτυσσόμενο κάθισμα προοριζόμενο για χρήση μόνο από το πλήρωμα του λεωφορείου μπορεί να εισχωρεί στην περιοχή της διόδου πρόσβασης μίας θύρας όταν αυτό βρίσκεται στην θέση χρήσης υπό τις παρακάτω προϋποθέσεις:

– Όταν το κάθισμα βρίσκεται στην πτυσσόμενη θέση η δίοδος πρόσβασης ικανοποιεί τα παραπάνω οριζόμενα.

– Το κάθισμα φέρει ζώνη ασφαλείας.

– Όταν το κάθισμα βρίσκεται στην πτυσσόμενη θέση ή στην θέση χρήσης κανένα τμήμα του δεν εισχωρεί εντός του χώρου που βρίσκεται εμπρός από ενα κατακόρυφο επίπεδο διερχόμενο από το κέντρο της επιφάνειας της έδρας του καθίσματος του οδηγού, του καθίσματος ευρισκόμενου στην πίσω ακραία θέση και διά μεσου του κέντρου του εξωτερικού δεξιού καθρέφτη.

Το σχήμα και οι διαστάσεις των ιδιοσυσκευών ελέγχου πρόσβασης φαίνονται στο σχήμα 2 του παραρτήματος:

6. Τεχνικές απαιτήσεις για θύρες κινδύνου

6.1 Οι θύρες κινδύνου πρέπει να μπορούν να ανοίγουν εύκολα από μέσα και από έξω, όταν το όχημα είναι εν στάσει. Εν τούτοις, αυτή η απαίτηση δεν θα θεωρείται ότι αποκλείει την δυνατότητα να κλειδώνει η θύρα από έξω με την προϋπόθεση ότι η θύρα μπορεί πάντα να ανοίξει από μέσα, με τη χρήση του κανονικού μηχανισμού ανοίγματος.

6.2 Οι θύρες κινδύνου είναι χειροκίνητες και όχι συρόμενου τύπου.

6.3 Οι εξωτερικές λαβές των θυρών κινδύνου, δεν πρέπει να είναι τοποθετημένες υψηλότερα από εκατόν ογδόντα εκατοστόμετρα (180cm) από το έδαφος, όταν το όχημα στέκεται άφορτο σε επίπεδο έδαφος.

6.4 Θύρες κινδύνου ευρισκόμενες στο πλευρό του οχήματος θα αρθρούνται στο εμπρόσθιο άκρο τους και θα ανοίγουν προς τα έξω. Ιμάντες ελέγχου, αλυσίδες ή άλλες διατάξεις συγκράτησης τους επιτρέπονται με την προϋπόθεση ότι δεν εμποδίζουν τη θύρα να ανοίξει και να μείνει ανοικτή σε γωνία τουλάχιστον 100 μοιρών.

6.5 Εάν η θύρα κινδύνου είναι τοποθετημένη παραπλεύρως θύρας τουαλέττας ή άλλου εσωτερικού χώρου, που φέρει επίσης θύρα και ενδεχομένως να δημιουργεί σύγχιση στους επιβάτες θα πρέπει να εξασφαλίζεται έναντι αθέλητου χειρισμού. Εν τούτοις αυτή η απαίτηση δεν ισχύει εάν η θύρα κινδύνου κλειδώνει αυτόματα, όταν το όχημα κινείται με ταχύτητα μεγαλύτερη των 5 km/h.

6.6 Ολες οι θύρες κινδύνου που δεν μπορούν να ελεγχθούν οπτικά εύκολα από τον οδηγό, θα εφοδιάζονται με ακουστική διάταξη ειδοποίησης του οδηγού, όταν δεν είναι κλειστές και ασφαλισμένες.

Η διάταξη ειδοποίησης, θα λειτουργεί με την κίνηση του μηχανισμού ασφάλισης και όχι με την κίνηση της πόρτας, αυτής καθ'εαυτής.

7. Πρόσβαση στις θύρες κινδύνου

Ο υπάρχων ελεύθερος χώρος μεταξύ του διαδρόμου του λεωφορείου και του ανοίγματος της κάθε θύρας κινδύνου θα επιτρέπει την ελεύθερη διέλευση μιάς ιδιοσυσκευής (ελεγκτήρα) αποτελούμενης από δύο κυλίνδρους τοποθετημένους ο ένας επί του άλλου.

Η διάμετρος του κάτω κυλίνδρου είναι 30 εκατοστόμετρα και το ύφος του 70 εκατοστόμετρα.

Η διάμετρος του άνω κυλίνδρου είναι 55 εκατοστόμετρα και το ολικό ύφος του συστήματος (ιδιοσυσκευής–ελεγκτήρα) είναι 140 εκατοστόμετρα.

Οι αξονικές γραμμές των επαλλήλων κυλίνδρων επιτρέπεται να μη συμπίπτουν υπό την προϋπόθεση ότι ο κάτω κύλινδρος πρέπει να βρίσκεται εντός της προβολής του άνω κυλίνδρου.

8. Πρόσθετες τεχνικές απαιτήσεις για θύρες επιβατών που λειτουργούν μηχανικά

Ορισμός:

Μηχανικά λειτουργούσα θύρα επιβατών θεωρείται εκείνη που λειτουργεί όχι χειροκίνητα, αλλά με μηχανισμό, ο χειρισμός του οποίου γίνεται αποκλειστικά και μόνον από τον οδηγό κατά την συνήθη χρήση της (όχι σε περίπτωση κινδύνου).

8.1 Σε περίπτωση κινδύνου κάθε θύρα επιβατών, που λειτουργεί μηχανικά, θα είναι δυνατό να ανοίγει από το εσωτερικό του λεωφορείου και όταν δεν είναι κλειδωμένη από το εξωτερικό όταν το όχημα είναι εν στάσει. Το άνοιγμα της θύρας θα επιτυγχάνεται με εσωτερικά και εξωτερικά χειριστήρια, τα οποία ανεξάρτητα με το εάν λειτουργεί ή όχι ο τηλεχειρισμός του μηχανισμού της θύρας:

α) Θα λειτουργούν καταπατώντας όλα τα χειριστήρια.

β) Τα εσωτερικά χειριστήρια θα τοποθετούνται σε απόσταση το πολύ μέχρι πενήντα εκατοστόμετρα (50cm) από το πλευρικό τοίχωμα που βρίσκεται η θύρα και μέχρι τριάντα εκατοστόμετρα (30cm) από τα κατακόρυφα όρια του φατνώματος.

γ) Είναι εύκολα ορατά και αναγνωρίσιμα.

δ) Επιτρέπεται να καλύπτονται από προστατευτική διάταξη η οποία μπορεί να αφαιρεθεί εύκολα ή να σπάσει.

Η λειτουργία του χειριστηρίου ή η αφαίρεση ή η θραύση του προστατευτικού του καλύμματος πρέπει να δίνει ηχητική και οπτική σήμανση στον οδηγό.

8.2 Είναι δυνατόν να υπάρχει διάταξη ενεργοποιούμενη από τη θέση του οδηγού για να αδρανοποιεί τα εξωτερικά χειριστήρια (διακόπτες) κινδύνου, ώστε να κλειδώνουν οι θύρες επιβατών από το εξωτερικό του οχήματος. Στην περίπτωση αυτή τα εξωτερικά χειριστήρια (διακόπτες) κινδύνου θα επανενεργοποιούνται αυτόματα είτε με την εκκίνηση του κινητήρα είτε πριν το όχημα αποκτήσει ταχύτητα 20Km/H. Ακολούθως η αδρανοποίηση των εξωτερικών χειριστηρίων κινδύνου δεν θα γίνεται αυτόματα, αλλά θα απαιτείται πρόσθετη ενέργεια από τον οδηγό.

8.3 Κάθε θύρα επιβατών που χειρίζεται από τον οδηγό, θα ενεργοποιείται από διακόπτη που είναι ευκρινώς και διακεκριμένα σημασμένος.

8.4 Σε περίπτωση, που λειτουργούσα μηχανικά θύρα επιβατών, δεν είναι απόλυτα κλειστή, θα ενεργοποιείται οπτική ένδειξη, ορατή από την θέση οδήγησης, ανεξαρτήτως έντασης περιβάλλοντος φωτισμού. Με μία οπτική ένδειξη επιτρέπεται να εξυπηρετούνται περισσότερες από μία θύρες επιβατών. Η ενεργοποίηση της οπτικής αυτής ένδειξης θα γίνεται όταν η θύρα ευρίσκεται μεταξύ της πλήρως ανοικτής θέσης και μέχρι τρία εκατοστόμετρα (3cm) πριν την πλήρως κλειστή θέση.

Εμπρόσθια θύρα επιβατών που δεν ικανοποιεί την προδιαγραφή της παραγράφου 8.6 που ακολουθεί, δεν θα διαθέτει την ως άνω περιγραφόμενη διάταξη.

8.5 Οι χειριζόμενοι από τον οδηγό διακόπτες ανοίγματος –κλεισίματος των θυρών επιβατών θα έχουν την δυνατότητα αναστροφής κινησεως της θύρας σε οποιαδήποτε θέση της.

8.6 Η κατασκευή και το σύστημα λειτουργίας κάθε θύρας, που λειτουργεί μηχανικά δεν θα εγχυμονούν κίνδυνο τραυματισμού ή παγίδευσης επιβατών, καθώς αυτή κλείνει.

Εκτός της περίπτωσης της εμπρόσθιας θύρας επιβατών η απαίτηση αυτή θεωρείται ότι πληρούται όταν:

α) στην περίπτωση παγίδευσης καρπού ή δακτύλων επιβάτη η θύρα θα ανοίγει και πάλι αυτόματα και θα παραμένει ανοικτή μέχρις ότου ενεργοποιηθεί ο διακόπτης κλεισίματος ή εναλλακτικά όταν ο καρπός ή τα δάκτυλα μπορούν να αποσυρθούν χωρίς κίνδυνο τραυματισμού. Ο έλεγχος του αυτόματου ανοίγματος της θύρας θα γίνεται με την χρήση ράβδου διαστάσεων έξι επί τρία εκατοστόμετρα (6×3 cm) η οποία τοποθετείται έτσι ώστε να παγιδεύονται οι επιφάνειές της που απέχουν μεταξύ τους τρία εκατοστόμετρα (3cm).

Τέλος η ευχέρεια για απόσυρση των δακτύλων θα ελέγχεται με ανάλογη ράβδο ύφους έξι εκατοστόμετρων (6cm) πάχους τριών εκατοστόμετρων (3cm) με γωνίες στρογγυλευμένες ($v = 5$ mm) η οποία καταλήγει σε μήκος τριάντα εκατοστόμετρων (30cm) σε πάχος μισού εκατοστόμετρου (0,5 cm) έχει δηλαδή σφηνοειδή μορφή.

β) Για την εμπρόσθια θύρα η απαίτηση αυτή πληρούται όταν η θύρα ικανοποιεί τις προαναφερθείσες προδιαγραφές ή όταν έχει μαλακές επικαλύψεις στις αιχμές της.

8.7 Στην περίπτωση που η μηχανικά λειτουργούσα θύρα παραμένει κλειστή, μόνο όταν υπάρχει συνεχής εφαρμογή ισχύος από το σύστημα που την ανοιγοκλείνει,θα υπάρχει οπτική ένδειξη προειδοποίησης προς τον οδηγό, σε περίπτωση απώλειας ισχύος του συστήματος.

9. Πρόσθετες τεχνικές απαιτήσεις για θύρες επιβατών αυτομάτης λειτουργίας.

Ορισμός:

Θύρα αυτόματης λειτουργίας θεωρείται εκείνη που λειτουργεί όχι χειροκίνητα, αλλά με μηχανισμό. Την θύρα δύναται να χειρισθεί κατά την συνήθη χρήση της εκτός από τον οδηγό και επιβάτης ευρισκόμενος εντός ή εκτός του λεωφορείου υπό τις προϋποθέσεις που περιγράφονται λεπτομερώς ακολούθως:

9.1 Ενεργοποίηση διακοπτών ανοίγματος:Οι διακόπτες ανοίγματος κάθε θύρας αυτόματης λειτουργίας εκτός από το ότι θα πρέπει να εκπληρούν τις προδιαγραφές που περιγράφηκαν στην παράγραφο 8.1 θα ενεργοποιούνται και θα αδρανοποιούνται μόνον από την θέση του οδηγού.

9.2 Η ενεργοποίηση και η αδρανοποίηση μπορεί να γίνεται αμεσα μέσω κάποιου διακόπτη ή έμμεσα, όπως με το άνοιγμα και το κλείσιμο της εμπρόσθιας θύρας.

9.3 Θα υπάρχει οπτική ένδειξη (ενδεικτική λυχνία κοντά στον διακόπτη πίεσης ή φωτιζόμενος διακόπτης πίεσης) εσωτερικά και εξωτερικά των θυρών επιβατών.

9.4 Σε περίπτωση που η ενεργοποίηση αυτού του συστήματος γίνεται μέσω διακόπτη και όχι με το άνοιγμα της εμπρόσθιας θύρας θα υπάρχει ευκρινής οπτική ένδειξη και στον πίνακα οργάνων του οδηγού.

9.5 Άνοιγμα θυρών αυτόματης λειτουργίας: Μετά την ενεργοποίηση του συστήματος ανοίγματος των θυρών από τον οδηγό, οι επιβάτες θα ανοίγουν τις θύρες ως εξής:

α) Από το εσωτερικό του λεωφορείου με την πίεση ενός διακόπτη (μπουτόν) ή διερχόμενοι μία δέσμη φωτός. Στην περίπτωση χρησιμοποίησης διακόπτη (μπουτόν) αυτός μπορεί να λειτουργεί και ως διακόπτης σήμανσης στάσης το σήμα του οποίου θα αποθηκεύεται σε μνήμη και η θύρα θα ανοίγει αμέσως μόλις ενεργοποιηθεί από τον οδηγό το σύστημα ανοίγματος των θυρών.

β) Εξωτερικά του λεωφορείου με την πίεση ενός διακόπτη (μπουτόν).

Και στις δύο ως άνω περιπτώσεις χρησιμοποίησης διακοπτών (μπουτόν) θα υπάρχουν δίπλα από αυτόν πινακίδες με συνοπτικές οδηγίες του τρόπου λειτουργίας τους.

9.6 Κλείσιμο θυρών αυτόματης λειτουργίας:

α) Το κλείσιμο των θυρών αυτόματης λειτουργίας γίνεται αυτόματα μετά από παρέλευση ορισμένου χρονικού διαστήματος.

β) Εάν κάποιος επιβάτης εισέλθει ή εξέλθει από το λεωφορείο, κατά το χρόνο διακοπής, μία διάταξη ασφαλείας (όπως επαφή βάρους, φωτοκύτταρο, δίοδος μίας φοράς) θα εξασφαλίζει,ότι το χρονικό διάστημα μέχρι να κλείσει η θύρα έχει επιμηκυνθεί επαρκώς.

γ) Εάν κάποιος επιβάτης εισέλθει ή εξέλθει όταν η θύρα κλείνει θα αναστρέφεται η κίνηση της θύρας και αυτή θα ανοίγει τελείως.

δ) Μετά το κλείσιμό της, μία θύρα μπορεί να ανοίξει και πάλι από επιβάτη, εφόσον ο οδηγός δεν έχει αδρανοποιήσει το σύστημα ανοίγματος.

ε) Μετά την αδρανοποίηση του συστήματος ανοίγματος της θύρας αυτόματης λειτουργίας από τον οδηγό, ανοικτές θύρες θα κλείνουν σύμφωνα με τα περιγραφόμενα στα εδάφια α,β και γ της παραγράφου αυτής.

στ) Αναστολή της διαδικασίας αυτομάτου κλεισίματος σε ειδικές περιπτώσεις, όπως στην άνοδο–κάθοδο ατόμων με ειδικές ανάγκες ή επιβατών που σύρουν παιδικά αμαξίδια θα μπορεί να γίνει με κατάλληλο ειδικό μηχανισμό από τον οδηγό.

10. Τρόπος λειτουργίας θυρών επιβατών.

Τα λεωφορεία των παρακάτω κατηγοριών:

α) Αστικά κατηγορίας Ι β) Ημιαστικά κατηγορίας ΙΙ γ) Υπεραστικά κατηγορίας ΙΙ πλήν του τύπου Υ–20, πρέπει να είναι εφοδιασμένα με θύρες επιβατών μηχανικής ή αυτόματης λειτουργίας.

Άρθρο 6

Παράθυρα – Ανεμοθώρακας

1. Τα παράθυρα των λεωφορείων καθώς και ο ανεμοθώρακας είναι εφοδιασμένα με κρύσταλλα ασφαλείας σύμφωνα με τον ΚΟΚ.

2. Ανοίγματα παραθύρων

Ο αριθμός των παραθύρων,που πρέπει να ανοίγουν για να επιτυγχάνεται ικανοποιητικός αερισμός του εσωτερικού χώρου του λεωφορείου, εξαρτάται από την κατηγορία του λεωφορείου και από τις διατάξεις αερισμού, με τις οποίες είναι εφοδιασμένο το λεωφορείο και συγχεκριμένα:

2.1 Λεωφορεία Κατηγορίας Ι και Ημιαστικά Κατηγορίας ΙΙ

Τα παράθυρα κάθε πλευράς του λεωφορείου πρέπει να είναι ανοιγόμενα καθ' οιονδήποτε τρόπο εκτός δύο το πολύ παραθύρων, που μπορεί να είναι σταθερά (fix) υπό το περιορισμό ότι το μήκος του φατνώματος του ενός εκ των δύο σταθερών παραθύρων θα είναι το πολύ πενήντα εκατοστόμετρα (50 cm). Η επιφάνεια του ανοίγματος κάθε παραθύρου πρέπει,κατ'ελάχιστο, να είναι το δέκα επτά τοις εκατό 17% της συνολικής επιφάνειας του παραθύρου, εκτός του παραθύρου του οδηγού που η επιφάνεια ανοίγματος μπορεί να είναι και μικρότερη.

2.2 Λεωφορεία Κατηγορίας ΙΙ,πλην ημιαστικών.

2.2.1 Εφόσον το λεωφορείο φέρει συσκευή κλιματισμού ή σύστημα αερισμού με διοχέτευση αέρα υπό πίεση, σε κάθε πλευρά του λεωφορείου πρέπει να υπάρχουν ανοιγόμενα παράθυρα με συνολική επιφάνεια ανοίγματος όχι μικρότερη του εξι τοις εκατό (6%) της συνολικής επιφάνειας των πλευρικών παραθύρων, με τα ανοίγματα ισοκατανεμημένα στις πλευρες και κατά το δυνατό συμμετρικά τοποθετημένα. Στην επιφάνεια των παραθύρων θεωρείται ότι δεν προσμετρώνται οι υπάρχοντες φεγγίτες επάνω από τις θύρες επιβατών και οδηγού.

Το διώροφο λεωφορείο της υπόψη κατηγορίας (όπως ορίζεται και από το άρθρο 20) φέρει υποχρεωτικά συσκευή κλιματισμού.

2.2.2 Τα λεωφορεία που δεν είναι εφοδιασμένα με τις περιγραφόμενες στην προηγούμενη παράγραφο συσκευές (κλιματισμού–αερισμού), πρέπει να διαθέτουν ανοιγόμενα παράθυρα με συνολική επιφάνεια ανοίγματος όχι μικρότερη του δώδεκα τοις εκατό (12%) της συνολικής επιφάνειας των πλευρικών παραθύρων, με τα ανοίγματα ισοκατανεμημένα στις πλευρές και κατά το δυνατό συμμετρικά τοποθετημένα. Στην επιφάνεια των παραθύρων θεωρείται ότι δεν προσμετρώνται οι υπάρχοντες φεγγίτες επάνω από τις θύρες επιβατών και οδηγών.

2.3 Λεωφορεία κατηγορίας ΙΙΙ.

2.3.1 Στο κοινό και το υπερυψωμένο λεωφορείο εφόσον δεν φέρουν συσκευή κλιματισμού ή συσκευή αερισμού με διοχέτευση αέρα υπό πίεση, τα παράθυρα πρέπει να διαθέτουν τα ανοίγματα που περιγράφονται στην υποπαράγραφο 2.2.2.

Εφόσον φέρουν τις παραπάνω συσκευές τα παράθυρα μπορεί να είναι σταθερά (fix) ή να ανοίγουν ορισμένα από αυτά.

2.3.2 Στο διώροφο λεωφορείο τα παράθυρα μπορεί να είναι σταθερά (fix) ή να ανοίγουν ορισμένα από αυτά, δεδομένου ότι το διώροφο λεωφορείο φέρει υποχρεωτικά συσκευή κλιματισμού.

2.4 Ο μηχανισμός που χρησιμοποιείται για την μετακίνηση των κινητών φύλλων των παραθύρων, πρέπει να είναι αρίστης ποιότητας, ευκόλου χειρισμού,, αθόρυβης λειτουργίας και να παρέχει τη δυνατότητα στερέωσης του κινητού φύλλου και σε ενδιάμεσες, των ακραίων θέσεις.

3. Τοποθέτηση – Διαστάσεις

3.1 Τα πλευρικά παράθυρα των λεωφορείων πρέπει,κατά το δυνατόν,να είναι συμμετρικά τοποθετημένα ως προς το μέσο διάμηκες κατακόρυφο επίπεδο.

3.2 Το ύφος του κάτω μέρους των ανοιγομένων επιφανειών των παραθύρων, στην περίπτωση που υπάρχουν τέτοια παράθυρα, από το παραπλεύρως ευρισκόμενο δάπεδο δεν είναι μικρότερο των εξήντα πέντε εκατοστόμετρα (65cm). Στα λεωφορεία κατηγορίας Ι και στα ημιαστικά κατηγορίας ΙΙ το άνω μέρος των παραθύρων απέχει από το δάπεδο τουλάχιστον εκατόν εβδομήντα εκατοστόμετρα (170cm).

3.3 Το κοινό όροφο λεωφορείο φέρει μιά σειρά παραθύρων στην κάθε πλευρά και το διώροφο λεωφορείο δύο σειρές στην κάθε πλευρά, μία για κάθε όροφο σε όλο το μήκος του ωφέλιμου για τους επιβάτες χώρου.

3.4 Τα παράθυρα και οι μηχανισμοί λειτουργίας τους πρέπει να εξασφαλίζουν απόλυτη στεγανότητα από τη βροχή τόσο στο εσωτερικό του λεωφορείου όσο και στον μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής επένδυσης χώρο των παράθυρων.

3.5 Το κινητό μέρος των ανοιγομένων παραθύρων πρέπει να είναι τέτοιων διαστάσεων, ώστε να εξασφαλίζεται ο ευχερής χειρισμός του από ένα άτομο.

4. Αντιηλιακά παραπετάσματα

4.1 Ολα τα πλευρικά παράθυρα, αν τα διαφανή μέρη τους δεν είναι αντιηλιακά,είναι υποχρεωτικά εφοδιασμένα με κατάλληλα παραπετάσματα αρίστης ποιότητας και αντοχής, ώστε να προστατεύονται οι επιβάτες από τον ήλιο.Για τα αστικά , ημιαστικά και υπεραστικά λεωφορεία επιβάλλεται η ύπαρξη παραπετασμάτων έστω και αν διαθέτουν παράθυρα με αντιηλλιακά διαφανή μέρη.

Τα παραπετάσματα μετακινούνται με τρόπο που επιτρέπει την εύκολη χρήση από τους επιβάτες.

4.2 Ειδικά για τα αστικά λεωφορεία κατηγορίας Ι επιβάλλονται για τα παραπετάσματα οι εξής πρόσθετοι περιορισμοί:

– Να είναι ημιδιαφανή.

– Να κινούνται μόνο κατακόρυφα.

5. Ανεμοθώρακας

5.1 Το κοινό λεωφορείο φέρει ένα ανεμοθώρακα. Το υπερυψωμένο και το διώροφο λεωφορείο μπορεί να φέρουν δύο ανεμοθώρακες. Ο ανεμοθώρακας μπορεί να είναι διμερής με δύο διαφανή μέρη αριστερά και δεξιά του μέσου διαμήκους κατακορύφου επιπέδου του λεωφορείου.

5.2 Το κάτω μέρος του ανεμομοθώρακα βρίσκεται το πολύ στο ύψος του οριζοντίου επιπέδου που διέρχεται από το κάτω μέρος των διαφανών μερών των πλευρικών παραθύρων του αμαξώματος ή και χαμηλώτερα από αυτό και σε κάθε περίπτωση εξασφαλίζεται επαρκής ορατότητα για τον οδηγό, το λοιπό πλήρωμα εφόσον υπάρχει, και τους επιβάτες προς τα εμπρός.

5.3 Εσωτερικά του ανεμοθώρακα (ή των ανεμοθωράκων) θα προβλέπεται διάταξη αντιηλιακής προστασίας για τον οδηγό και τους καθήμενους πίσω από τον ανεμοθώρακα (ή τους ανεμοθώρακες) επιβάτες ή πλήρωμα. Διαταξη αντιηλιακής προστασίας θα προβλέπεται και για το πλευρικό παράθυρο του οδηγού.

6. Παράθυρα κινδύνου

6.1 Αριθμός και θέση: Τα παράθυρα κινδύνου, ως προς τον αριθμό τους και την θέση τους, πρέπει να ικανοποιούν τις γενικές απαιτήσεις για τις εξόδους (άρθρο 4 της παρούσης).

6.2 Διαστάσεις: Κάθε παράθυρο κινδύνου πρέπει να έχει ελεύθερη επιφάνεια κατά ελάχιστο ίση προς τέσσερεις χιλιάδες τετραγωνικά εκατοστόμετρα (4.000 cm2) υπό την πρόσθετη προϋπόθεση ότι είναι δυνατή η εγγραφή στην επιφάνεια αυτή ενός ορθογωνίου παραλληλόγραμμου διαστάσεων πενήντα επί εβδομήντα εκατοστόμετρα (50×70 cm) με γωνίες που η ακτίνα καμπυλότητάς τους δεν θα είναι μεγαλύτερη από είκοσι πέντε εκατοστόμετρα (25cm). Για τα λεωφορεία με χωρητικότητα μέχρι και 16 επιβάτες η παραπάνω επιφάνεια και διαστάσεις επιτρέπεται να μειωθούν κατά 10%.

Ειδικά στην περίπτωση που το παράθυρο κινδύνου βρίσκεται στην οπίσθια όψη του οχήματος τότε απαιτείται να είναι δυνατή η εγγραφή ενός ορθογώνιου παραλληλόγραμμου ύψους (35cm) και πλάτους εκατόν πενήντα πέντε εκατοστόμετρων (155cm) με γωνίες που η ακτίνα καμπυλότητας τους δεν θα είναι μεγαλύτερη από είκοσι πέντε εκατοστόμετρα (25cm).

6.3 Τεχνικές απαιτήσεις για παράθυρα κινδύνου

6.3.1 Κάθε αρθρωτό παράθυρο κινδύνου θα ανοίγει προς τα έξω.

6.3.2 Κάθε παράθυρο κινδύνου:

α) Θα μπορεί να ανοίγει εύκολα και στιγμιαία τόσο από το εσωτερικό όσο και από το εξωτερικό του οχήματος, είτε

β) Θα είναι εκτινασσόμενου τύπου ή κατασκευασμένο από θραύσιμο κρύσταλλο ασφαλείας τύπου SECURIT, αποκλειόμενης στην περίπτωση αυτή της χρήσης κρυστάλλων τύπου TRIPLEX ή από διαφανές πλαστικό υλικό.

γ) Στην περίπτωση του εκτινασσόμενου παράθυρου, ο κατασκευαστής ή ο εντολοδόχος του οφείλει να αποδεικνύει,στις αρμόδιες Τεχνικές Υπηρεσίες, ότι είναι δυνατή η απελευθέρωση του ανοίγματος του παραθύρου κινδύνου εντός δέκα (10) δευτερολέπτων από μη εκπαιδευμένο άτομο στο ρόλο του επιβάτη.

δ) Στην περίπτωση του κατασκευασμένου από θραύσιμο κρύσταλλο παραθύρου, θα πρέπει επί του κρυστάλλου να υπάρχει η προβλεπόμενη από τους κανονισμούς κατασκευής κρυστάλλων ασφαλείας ανεξίτηλη ετικέττα δηλωτική της ιδιότητας του κρυστάλλου.

Το προβλεπόμενο για τη θραύση του κρυστάλλου του παραθύρου σφυρί ή ανάλογο μέσο θα πρέπει να βρίσκεται κοντά στο παράθυρο σε περίοπτη και άμεσα προσπελάσιμη θέση.

6.3.3 Παράθυρο κινδύνου, του οποίου η ασφάλιση είναι δυνατή από το εξωτερικό του οχήματος, θα πρέπει να είναι κατασκευής τέτοιας ώστε να είναι δυνατό το άνοιγμά του από το εσωτερικό του οχήματος.

6.3.4 Παράθυρο κινδύνου αρθρούμενο στην άνω πλευρά του πρέπει να είναι εφοδιασμένο με διάταξη, που να το διατηρεί ανοικτό.

6.3.5 Το ύψος της κατώτερης πλευράς παραθύρου κινδύνου, ευρισκόμενου στο πλευρό του οχήματος, από το επίπεδο του αμέσως κάτω από αυτό δαπέδου δεν θα είναι μεγαλύτερο του ενός μέτρου (1m) ή μικρότερο από εξήντα πέντε εκατοστόμετρα (65cm) στην περίπτωση αρθρωτού παραθύρου κινδύνου ή πενήντα εκατοστόμετρα (50cm) στην περίπτωση παραθυρου κινδύνου από θρυμματιζόμενο κρύσταλλο.

Εν τούτοις,στην περίπτωση αρθρωτού παράθυρου κινδύνου, το ύψος της κατώτερης πλευράς μπορεί να μειωθεί σε ένα ελάχιστο ύψος πενήντα εκατοστόμετρων (50cm), υπό την προϋπόθεση ότι το άνοιγμα του παράθυρου θα φέρει οριζόντια ράβδο ασφαλείας σε ύψος εξήντα πέντε εκατοστόμετρων (65cm), για να αποφευχθεί η περίπτωση της πτώσης των επιβατών έξω από το όχημα. Όταν το παράθυρο κινδύνου έχει ράβδο ασφαλείας, το μέγεθος του ανοίγματος του παραθύρου πάνω από τη ράβδο, δεν θα είναι μικρότερο από το ελάχιστο μέγεθος το οριζόμενο για παράθυρο κινδύνου.

6.3.6 Κάθε αρθρωτό παράθυρο κινδύνου, το οποίο δεν είναι ευκρινώς ορατό από τη θέση του οδηγού, θα έχει διάταξη ηχητικής προειδοποίησης,η οποία θα ενεργοποιείται με την κίνηση του μηχανισμού ασφάλισης (κλειδαριά) και όχι με την κίνηση του ίδιου του παράθυρου.

6.4 Πρόσβαση στα παράθυρα κινδύνου

Για να θεωρηθεί ότι είναι ευχερής η πρόσβαση σε ένα παράθυρο κινδύνου θα πρέπει να είναι δυνατό να μετακινηθεί ένας ελεγκτήρας από το διάδρομο στο εξωτερικό του οχήματος διά μέσου του παράθυρου κινδύνου.

Η κατεύθυνση κίνησης του ελεγκτήρα θα είναι αυτή, που αναμένεται να ακολουθήσει ένας επιβάτης, που εγκαταλείπει το όχημα.

Ο ελεγκτήρας θα κρατείται κάθετος προς την κατεύθυνση κίνησης, δυνάμενος να λάβει οποιαδήποτε θέση στο κατακόρυφο,ως προς την κατεύθυνση της κίνησης επίπεδο, με μία εκ των δύο πλευρών του παράλληλη προς το δάπεδο.

Ο ελεγκτήρας θα έχει σχήμα ορθογωνίου, με μικρό πάχος διαστάσεων 60 επί 40 εκατοστόμετρα με στρογγυλεμένες γωνίες ακτίνας 30 εκατοστόμετρων.

Στην περίπτωση που το παράθυρο κινδύνου βρίσκεται στην πίσω όψη του οχήματος, ο ελεγκτήρας εναλλακτικά μπορεί να είναι πάλι ορθογωνικού σχήματος με διαστάσεις 140 επί 35 εκατοστόμετρα, με στρογγυλευμένες γωνίες ακτίνας 17.5 εκατοστόμετρων.

Σε λεωφορεία με ανακλινόμενα τα ερεισίνωτα των καθισμάτων για τον έλεγχο της πρόσβασης στο παράθυρο κινδύνου επιτρέπεται να κατακλίνεται το ένα κάθισμα και το προηγούμενο να παραμένει στην ορθία θέση. Ο ως άνω έλεγχος της πρόσβασης στα παράθυρα κινδύνου δεν εφαρμόζεται στα σχολικά λεωφορεία μεταφοράς νηπίων και μαθητών δημοτικού, λόγω ιδιομορφίας της διαμόρφωσης του εσωτερικού τους χώρου.

Άρθρο 7

Θυρίδες διαφυγής

1. Υποχρέωση τοποθέτησης – Αριθμός

1.1 Στα λεωφορεία με ένα όροφο (κατάστρωμα) επιβατών και χωρητικότητα μέχρι και 16 επιβάτες, επιβάλλεται η τοποθέτηση στην οροφή τους μίας (1) τουλάχιστον θυρίδας διαφυγής. Εναλλακτικά αντί της θυρίδας διαφυγής το λεωφορείο μπορεί να είναι εφοδιασμένο με θύρα στην οπίσθια πλευρά του.

1.2 Στα λεωφορεία κατηγοριών II και III με ένα όροφο (κατάστρωμα) επιβατών και χωρητικότητα από 17 έως και 45 επιβάτες, επιβάλλεται η τοποθέτηση στην οροφή τους μίας (1) τουλάχιστον θυρίδας διαφυγής.

1.3 Στα λεωφορεία κατηγοριών II και III με ένα όροφο (κατάστρωμα) επιβατών και χωρητικότητα άνω των 45 επιβατών, καθώς και στον άνω όροφο των διώροφων λεωφορείων επιβάλλεται η τοποθέτηση δύο (2) τουλάχιστον θυρίδων διαφυγής.

1.4 Στα αστικά λεωφορεία κατηγορίας I επιβάλλεται η τοποθέτηση μίας (1) ή δύο (2) θυρίδων διαφυγής που εξαρτάται από το εάν το λεωφορείο έχει χωρητικότητα μικρότερη ή μεγαλύτερη από 45 επιβάτες.

Εναλλακτικά αντί των θυρίδων διαφυγής το αστικό λεωφορείο μπορεί να διαθέτει έξοδο κινδύνου στην οπίσθια όψη του.

2. Θέση

2.1 Η τοποθέτηση των θυρίδων διαφυγής επί της οροφής των λεωφορείων θα γίνεται σύμφωνα με τα παρακάτω:

α) Εάν το λεωφορείο διαθέτει μία (1) θυρίδα διαφυγής, αυτή θα τοποθετείται στο μεσαίο τρίτο της οροφής ή κατά το δυνατόν πλησιέστερα στην περιοχή αυτή.

β) Εάν το λεωφορείο διαθέτει δύο (2) θυρίδες διαφυγής αυτές θα τοποθετούνται έτσι ώστε τα πλησιέστερα άκρα τους να απέχουν μεταξύ τους τουλάχιστον δύο (2) μέτρα.

2.2 Οι θυρίδες διαφυγής θα τοποθετούνται κατά το δυνατόν επάνω από αντικείμενα, που μπορούν να χρησιμεύσουν ως υποστηρίγματα κατά την προσπέλαση προς αυτές.

3. Τεχνικές απαιτήσεις για θυρίδες διαφυγής

3.1 Κάθε θυρίδα διαφυγής θα λειτουργεί κατά τρόπον ώστε να μην εμποδίζει την ελεύθερη δίοδο από το εσωτερικό ή το εξωτερικό του οχήματος.

Η λειτουργία των εκτινασσομένων θυρίδων διαφυγής θα είναι τέτοια ώστε να αποφεύγεται ακούσια εκτίναξη.

3.2 Οι θυρίδες διαφυγής θα μπορούν να ανοίγουν εύκολα ή να αφαιρούνται από το εσωτερικό του οχήματος καθώς και από το εξωτερικό αυτού.

Η απαίτηση όμως αυτή δεν αποκλείει την δυνατότητα να κλειδώνει η θυρίδα με σκοπό την ασφάλιση του οχήματος όταν αυτό δεν φυλάσσεται, με την προϋπόθεση ότι η θυρίδα διαφυγής μπορεί πάντα να ανοίγει ή να αφαιρεθεί από το εσωτερικό, χρησιμοποιώντας το κανονικό μηχανισμό ανοίγματος ή αφαίρεσης.

4. Διαστάσεις. Κάθε θυρίδα διαφυγής, ανεξάρτητα από την κατηγορία στην οποία κατατάσσεται το λεωφορείο, πρέπει να έχει ελεύθερη επιφάνεια κατά ελάχιστο τέσσερεις χιλιάδες τετραγωνικά εκατοστόμετρα (4.000 cm2), υπό την πρόσθετη προϋπόθεση ότι είναι δυνατή η εγγραφή στην επιφάνεια αυτή ενός παραλληλόγραμμου διαστάσεων πενήντα επί εβδομήντα εκατοστόμετρα (50×70 cm).

Άρθρο 8

Καθίσματα και χώρος καθήμενων επιβατών

1. Διαστάσεις καθισμάτων.

Οι ελάχιστες επιτρεπόμενες διαστάσεις των καθισμάτων για τις διάφορες κατηγορίες των λεωφορείων είναι οι ακόλουθες:

1.1 Ημιπλάτος έδρας καθίσματος (F): Το ημιπλάτος της έδρας του καθίσματος, μετρούμενο από ένα κάθετο επίπεδο διερχόμενο από το κέντρο του καθίσματος εμφανίζεται στο σχήμα 4 του παραρτήματος και είναι κατ' ελάχιστο:

Κατηγορία λεωφορείου	F (cm)
I	20
II πλήν σχολικών	20
II σχολικά μαθητών γυμνασίου	20
» μαθητών δημοτικού	18
» νηπίων	13
III μέχρι και 16 επιβατών	20
III άνω των 16 επιβατών	22,5 πλην του καθίσματος του συνοδού που είναι 22 cm.

1.2 Ημιπλάτος διαθέσιμου χώρου (G). Το ημιπλάτος του διαθέσιμου χώρου του καθίσματος, είναι οριζόντιο τμήμα, που έχει ως αρχή μέτρησης ένα επίπεδο κατακόρυφο διερχόμενο από το κέντρο της θέσης του καθίσματος και είναι κάθετο προς την επιφάνεια του ερεισινώτου και η μέτρηση θα γίνεται σε ύψη μεταξύ 27 και 65 εκατοστόμετρα (cm) επάνω από την πλέον εξέχουσα επιφάνεια της ασυμπίεστης έδρας του καθίσματος και με ελάχιστες διαστάσεις, όπως στον παρακάτω πίνακα και στο σχήμα 4 του παραρτήματος.

Κατηγορία λεωφορείου	G (cm) Συνεχόμενο κάθισμα	G (cm) Ανεξάρτητο κάθισμα
Όλες πλην των σχολικών κατηγ. II	22,5	25
Σχολικά μαθ. γυμνασίου	22,5	25
» » δημοτικού	20	20
» » νηπίων	15	15

1.3 Ελάχιστο βάθος έδρας καθίσματος (K): Το ελάχιστο βάθος της έδρας καθίσματος για τις διάφορες κατηγορίες λεωφορείων εμφανίζεται στο σχήμα 5 του παραρτήματος και είναι:

Κατηγορία λεωφορείου	K (cm)
I	35
II πλήν σχολικών και μέχρι 16 επιβάτες	35
II » » και άνω των 16 επιβατών	40
II σχολικά πλην νηπίων	35
II σχολικά νηπίων	30
III μέχρι και 16 επιβατών	35
III άνω των 16 επιβατών	40

1.4 Ύψος έδρας καθίσματος (I): Το ύψος της ασυμπίεστης έδρας του καθίσματος σχετικά με το δάπεδο στήριξης των πελμάτων των καθημένων επιβατών στην εν λόγω θέση, θα είναι τόσο ώστε η απόσταση από το δάπεδο μέχρι ένα οριζόντιο επίπεδο εφαπτόμενο της εμπρόσθιας άνω επιφάνειας της έδρας του καθίσματος εμφανίζεται στο σχήμα 6 τού παραρτήματος και είναι 40 έως 50 εκατοστόμετρα (cm). Αυτό το ύψος μπορεί να μειωθεί όχι όμως πέραν των 35 εκατοστόμετρων (cm) στους θόλους των τροχών και στην περιοχή του χώρου του κινητήρα.

1.5 Απόσταση καθισμάτων (H).

α) Καθίσματα με μέτωπο προς την φορά κίνησης του οχήματος:

Η ελάχιστη απόσταση μεταξύ του εμπρός μέρους του ερεισινώτου του καθίσματος και του πίσω μέρους του ερεισινώτου του εμπρόσθιου καθίσματος, μετρούμενο οριζόντια στο επίπεδο της άνω επιφάνειας της έδρας του καθίσματος και στο επίπεδο ενός σημείου απέχοντος 62 εκατοστά (cm) από το δάπεδο στήριξης των πελμάτων των καθήμενων επιβατών, εμφανίζεται στο σχήμα 6 του παραρτήματος και είναι:

Κατηγορία λεωφορείου	H (cm)
I	65
II μέχρι και 16 επιβατών πλην σχολικών	65
II άνω των 16 επιβατών πλην σχολικών	68
II σχολικά πλην νηπίων	65
II σχολικά νηπίων	50
III μέχρι και 16 επιβατών	65
III άνω των 16 επιβατών	72

β) Αντικριστά εγκάρσια τοποθετημένα προς τον διαμήκη άξονα του λεωφορείου καθίσματα:Η ελάχιστη απόσταση μεταξύ των εμπρόσθιων όψεων των ερεισινώτων των αντικριστών καθισμάτων, που τοποθετούνται εγκάρσια προς τον διαμήκη άξονα του λεωφορείου μετρούμενη κατά μήκος των υψηλοτέρων σημείων των εδρών των καθισμάτων είναι εκατόν τριάντα εκατοστόμετρα (130cm) (σχήμα 6 του παραρτήματος).

1.6 Όλες οι μετρήσεις θα διενεργούνται με την έδρα και το ερεισίνωτο του καθίσματος ασυμπίεστα σε ένα κάθετο επίπεδο διερχόμενο από την κεντρική γραμμή των ξεχωριστών καθισμάτων προκειμένου δε περί καθισμάτων με ανακλινόμενο ερεισίνωτο με το ερεισίνωτο ρυθμισμένο στην όρθια θέση.

1.7 Ελεύθερος χώρος εμπρός από τα καθίσματα.

Εμπρός από κάθε κάθισμα θα υπάρχει χώρος απαλλαγμένος εμποδίων, οι διαστάσεις του οποίου (μέγιστες ή ελάχιστες) φαίνονται στο σχήμα 7 του Παραρτήματος. Ειδικότερα, στην περίπτωση που τοποθετούνται καθίσματα επάνω από τους θόλους των τροχών ή παρόμοιες υπερυψώσεις, οι θόλοι επιτρέπεται να διεισδύουν, στον εμπρός από τα καθίσματα διαθέσιμο για τα πόδια των επιβατών χώρο, τόσο ώστε η απόσταση του ερεισινώτου από το τέλος του θόλου να είναι κατά μέγιστο εξήντα εκατοστόμετρα (60cm).

Στον ελεύθερο χώρο στην περιοχή στήριξης των ποδών (σημειούμενη ελάχιστη διάσταση εβδομήντα εκατοστόμετρα (70 cm) υπολογίζεται ότι δεν συνιστούν εμπόδια τα ποδαρικά των καθισμάτων και τα πτυσσόμενα προς τα επάνω υποπόδια.

Για τα σχολικά λεωφορεία μεταφοράς νηπίων ο ελεύθερος χώρος μεταξύ της ακμής της έδρας και της οπίσθιας επιφάνειας του ερεισινώτου του εμπρόσθιου καθίσματος (η σημειούμενη με ελάχιστη διάσταση είκοσι οκτώ εκατοστόμετρα (28 cm) μπορεί να έχει ελάχιστο μήκος είκοσι εκατοστόμετρα (20 cm).

Στα αντικριστά καθίσματα η μεταξύ των ακμών των ασυμπίεστων εδρών απόσταση πρέπει κατ' ελάχιστον να είναι πενήντα εκατοστόμετρα (50 cm) και για τον ελεύθερο χώρο στην περιοχή στήριξης των ποδιών

των καθημένων επιβατών που με βάση το σχήμα 7 του παραρτήματος έχει ελάχιστη τιμή τριάντα εκατοστόμετρα (30 cm) μπορεί να προσμετράται και χώρος το πολύ πέντε εκατοστόμετρα (5 cm) πίσω από την ακμή κάθε έδρας και σε ύψος τουλάχιστον δέκα πέντε εκατοστόμετρα (15 cm) από το δάπεδο.

1.8 Ελεύθερος χώρος επάνω από τα καθίσματα.

Επάνω από τα καθίσματα πρέπει να υπάρχει ελεύθερος, απαλλαγμένος εμποδίων, χώρος με ελάχιστα ύψη:

- Ενενήντα εκατοστόμετρα (90cm) μετρούμενο από το υψηλώτερο σημείο της ασυμπίεστης έδρας του καθίσματος και:

- Εκατόν τριάντα πέντε εκατοστόμετρα (135 cm), μετρούμενο από το δάπεδο όπου στηρίζονται τα πέλματα των καθημένων επιβατών.

Ο ελεύθερος αυτός χώρος θα εκτείνεται επάνω από όλη την περιοχή του καθίσματος και του αντίστοιχου χώρου για τα πόδια. Στον χώρο αυτόν επιτρέπονται οι παρακάτω εσοχές:

- Εσοχή της πλάτης ενός άλλου καθίσματος.

- Εσοχή ενός άλλου στοιχείου κατασκευής υπό τον όρο, ότι αυτή περιέχεται εντός ορθογώνιου τριγώνου, του οποίου η κορυφή κείται σε ύψος εξήντα πέντε εκατοστόμετρων (65cm) από το δάπεδο, η δε βάση του μήκους δέκα εκατοστόμετρων (10cm) κείται στο υψηλότερο τμήμα του υπό εξέταση χώρου παρακειμένου του πλευρικού τοιχώματος του οχήματος (σχήμα 8 παραρτήματος).

- Εσοχή ενός αγωγού (π.χ. θερμού αέρα) υπό τον όρο ότι η διατομή του περιέχεται εντός ορθογωνίου ευρισκόμενου στο κατώτερο τμήμα του υπό εξέταση χώρου παρακειμένου του πλευρικού τοιχώματος του οχήματος διαστάσεων δέκα επί τριάντα εκατοστόμετρα (10×30 cm) για τα άνω των 16 επιβατών λεωφορεία και δέκα επί είκοσι εκατοστόμετρα (10×20 cm) για τα μέχρι 16 επιβατών λεωφορεία (σχήμα 9 παραρτήματος).

2. Τοποθέτηση καθισμάτων.

2.1 Τα καθίσματα των λεωφορείων επιτρέπεται να είναι τοποθετημένα είτε κατά μέτωπο προς την φορά κίνησης του οχήματος είτε και αντίθετα προς αυτή .

Ειδικά στα σχολικά λεωφορεία τα καθίσματα πρέπει να είναι τοποθετημένα μόνο κατά μέτωπο προς την φορά κίνησης του οχήματος.

2.2 Τα ευρισκόμενα στον χώρο του καθιστικού καθίσματα υπολογίζονται ως κανονικές θέσεις επιβατών, υπό την προϋπόθεση ότι θα ικανοποιούνται όλες οι τεχνικές απαιτήσεις που προδιαγράφονται στον παρόν άρθρο.

2.3 Καθίσματα με μέτωπο προς τον διαμήκη άξονα του λεωφορείου επιτρέπονται μόνον εις τα κατηγορίας Ι αστικά λεωφορεία και υπό την προϋπόθεση, ότι τοποθετούνται μόνο επάνω από τους θόλους των τροχών ή σε άλλη περιοχή που επιβάλλεται από την κατασκευή του πλαισίου του λεωφορείου.

2.4 Δεν επιτρέπεται η τοποθέτηση αναδιπλούμενων καθισμάτων κατά μήκος του διαδρόμου του λεωφορείου.

3. Κατασκευή και τύπος καθισμάτων.

3.1 Τα καθίσματα (έδρα και ερεισίνωτο) πρέπει να είναι ανατομικής διαμόρφωσης, αρίστης ποιότητας και κατάλληλης κατασκευής ώστε να παρέχουν άνεση και ασφάλεια στον καθήμενο επιβάτη.

Ο σκελετός των καθισμάτων θα είναι μεταλλικής στιβαράς κατασκευής και αναλόγου αντοχής.

3.2 Η έδραση των καθισμάτων επί του δαπέδου ή στα πλάγια τοιχώματα του λεωφορείου πρέπει να εξασφαλίζει την ασφαλή στερέωση και τον ευχερή καθαρισμό του.

3.3 Οι απολήξεις των επιφανειών των καθισμάτων δεν πρέπει να εμφανίζουν εξοχές και αιχμηρές γωνίες με ιδιαίτερη μέριμνα στην περίπτωση των μη επενδεδυμένων καθισμάτων. Οι άνω επιφάνειες των εδρών των αστικών λεωφορείων κατηγορίας Ι, που είναι από σκληρό πλαστικό υλικό πρέπει να είναι αντιολισθητικές (επιφάνειες σαγρέ).

3.4 Τύπος καθισμάτων.

α) Τα συνεχόμενα καθίσματα όλων των κατηγοριών λεωφορείων, πλήν των σχολικών και των μεταφοράς προσωπικού λεωφορείων κατηγορίας ΙΙ, πρέπει να έχουν διακεκριμένες έδρες και ερεισίνωτα.

β) Τα καθίσματα που τοποθετούνται στα ημιαστικά λεωφορεία κατηγορίας ΙΙ, που θα εκτελούν και υπεραστική συγκοινωνία, στα Υπεραστικά λεωφορεία κατηγορίας ΙΙ και στα λεωφορεία κατηγορίας ΙΙΙ χωρητικότητας άνω των 16 θέσεων επιβατών πρέπει υποχρεωτικά να είναι τύπου υπνοκαθισμάτων με υποστήριγμα κεφαλής στο άνω μέρος του ερεισινώτου και ρυθμιζόμενη προς τα πίσω κλίση του ερεισινώτου με εξαίρεση τα καθίσματα της τελευταίας σειράς και τα καθίσματα των τύπων Υ–20 και Υ–30 των υπεραστικών λεωφορείων κατηγορίας ΙΙ και του τύπου Η–30 των ημιαστικών λεωφορείων κατηγορίας ΙΙ, των οποίων τα ερεισίνωτα επιτρέπεται να είναι σταθερά.

Η κλίση αυτή δεν είναι μικρότερη του 25% και τουλάχιστον 40% στην προς τα πίσω ρυθμιζόμενη ακραία θέση του. Επίσης πρέπει να διαθέτουν πλευρικά υποστηρίγματα χεριών στα προς τον διάδρομο και προς το τοίχωμα του αμαξώματος άκρα. Τα μονά καθίσματα μπορούν να φέρουν ένα πλευρικό υποστήριγμα, αυτό του διαδρόμου.

3.5 Επένδυση καθισμάτων.

α) Τα ερεισίνωτα και η έδρα των καθισμάτων όλων των κατηγοριών λεωφορείων πλην των αστικών λεωφορείων κατηγορίας Ι πρέπει να είναι επενδεδυμένα με μαλακή εσωτερική επένδυση καθώς και εξωτερική επένδυση από κατάλληλο υλικό ώστε να αποφεύγεται η εφίδρωση των επιβατών.

Τόσο η εσωτερική όσο και η εξωτερική επένδυση των καθισμάτων πρέπει να είναι από δυσανάφλεκτο υλικό.

β) Τα ερεισίνωτα και η έδρα των αστικών λεωφορείων κατηγορίας Ι πρέπει να είναι από σκληρό ανθεκτικό πλαστικό (FORMICA, DUROFOL κ.λπ.) μη αποκλειόμενης καλύτερης κατασκευής με εσωτερική και εξωτερική επένδυση.

Άρθρο 9

Κλίμακες και βαθμίδες κλιμάκων.

1. Βαθμίδες κλιμάκων θυρών επιβατών.

1.1 Οι διαστάσεις των βαθμίδων, για τις κλίμακες θυρών επιβατών δίδονται στον πίνακα που ακολουθεί και φαίνονται στο σχήμα 10 του παραρτήματος.

Πίνακας διαστάσεων βαθμίδων

		Κατηγορία Λεωφορείου		
	Διαστάσεις cm	I	II και III μέχρι και 16 επιβάτες	II και III άνω των 16 επιβατών
Πρώτη βαθμίδα από το έδαφος	Μέγιστο ύψος	36	40 (1)	40 (1)
	Ελάχιστο ολικό βάθος	30	23	30
	Ελάχ. ωφέλιμο βάθος		20	
Επόμενες βαθμίδες	Μέγιστο ύψος	25 (2)	35	35
	Ελάχιστο ύψος	12		12
	Ελάχ. ωφέλιμο βάθος	20	20	20

1) Όχημα με μηχανική ανάρτηση: Μέγιστο ύψος πρώτης βαθμίδας από το έδαφος σαράντα τρία εκατοστόμετρα (43cm).

2) Θύρα ευρισκόμενη πίσω από τον οπίσθιο άξονα:Μέγιστο ύψος επόμενων βαθμίδων τριάντα εκατοστόμετρα (30cm).

1.2 Ωφέλιμο βάθος: Σε όσες κλίμακες υπάρχουν περισσότερες της μιάς βαθμίδας, κάθε βαθμίδα επιτρέπεται να εκτείνεται (διεισδύει) το πολύ δεκα εκατοστόμετρα (10cm) εντός της περιοχής της καθέτου προβολής, επί της θεωρούμενης βαθμίδας της αμέσως ανώτερης βαθμίδας, το δε ελάχιστο βάθος, της άνωθεν ελεύθερης επιφανειας της θεωρούμενης βαθμίδας το οποίο ονομάζεται ωφέλιμο βάθος, είναι είκοσι εκατοστόμετρα (20 cm) (σχήμα 10 παραρτήματος).

1.3 Το ύψος της πρώτης από το έδαφος βαθμίδας θα μετράται με το όχημα άφορτο, οι δε διαστάσεις των ελαστικών και η πιεσή τους θα είναι η καθοριζόμενη από τον κατασκευαστή του οχήματος για την μέγιστη τεχνική μάζα.

1.4 Το ύψος κάθε βαθμίδας θα μετράται στο μέσον του πλάτους της.

1.5 Η σχεδίαση των ακμών των βαθμίδων θα είναι τέτοια, ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος πρόσκρουσης.

1.6 Σε διπλή είσοδο οι βαθμίδες σε κάθε ήμισυ της διόδου θεωρούνται ανεξάρτητες.

1.7 Τα ύψη των επόμενων βαθμίδων δεν είναι απαραίτητο να είναι ίσα μεταξύ τους με εξαίρεση τις επόμενες βαθμίδες λεωφορείων χωρητικότητας μέχρι και 16 επιβατών, στα οποία οι επόμενες βαθμίδες πρέπει να είναι του ιδίου ύψους με μία απόκλιση +/- 10%, όταν το ύψος ανοίγματος της θύρας επιβατών είναι μικρότερο από εκατόν πενήντα εκατοστόμετρα (150cm).

1.8 Το πλάτος και το σχήμα κάθε βαθμίδας θα είναι τέτοιο ώστε:

α) Για τα λεωφορεία με χωρητικότητα μέχρι και 16 επιβάτες το εμβαδό της επιφανείας κάθε βαθμίδας πρέπει να είναι κατά ελάχιστο οκτακόσια τετραγωνικά εκατοστόμετρα (800cm2).

β) Για τα λεωφορεία με χωρητικότητα μεγαλύτερη των 16 επιβατών το πλάτος και το σχήμα κάθε βαθμίδας θα είναι τέτοιο ώστε ένα ορθογώνιο διαστάσεων σαράντα επί τριάντα εκατοστόμετρα (40×30 cm) για την πρώτη βαθμίδα και σαράντα επί είκοσι εκατοστόμετρα (40×20cm) για κάθε άλλη βαθμίδα να μπορεί να τοποθετηθεί επάνω της, προεξέχοντας το πολύ κατά 5% της επιφανείας του.

2. Εσωτερικές κλίμακες διώροφων λεωφορείων.

2.1 Αριθμός. Το διώροφο λεωφορείο φέρει εσωτερικά μία (1) τουλάχιστον κλίμακα για την εξυπηρέτηση των επιβατών του επάνω ορόφου.

2.2 Διαστάσεις βαθμίδων.

α) Μέγιστο ύψος βαθμίδων: τριάντα εκατοστόμετρα (30cm).

β) Ελάχιστο πλάτος: εξήντα εκατοστόμετρα (60cm), όταν το λεωφορείο διαθέτει μία (1) εσωτερική κλίμακα και σαράντα εκατοστόμετρα (40cm), όταν το λεωφορείο διαθέτει δύο (2) εσωτερικές κλίμακες.

γ) Ελάχιστο βάθος (ή μέσο βάθος στην περίπτωση ημικυκλικής κλίμακας): Είκοσι εκατοστόμετρα (20cm).

δ) Ελάχιστο ύψος υπεράνω κάθε βαθμίδας: Σε όλη την ελεύθερη επίφανεια κάθε βαθμίδας εκατόν εξήντα πέντε εκατοστόμετρα (165cm).

3. Τεχνικές απαιτήσεις για κινητές βαθμίδες.

3.1 Η λειτουργία τους να είναι συγχρονισμένη με αυτήν της αντίστοιχης θύρας επιβατών ή κινδύνου.

3.2 Οταν η θύρα είναι κλειστή κανένα σημείο της κινητής βαθμίδας δεν θα προεξέχει περισσότερο από ένα (1) εκατοστόμετρο από το προσκείμενο περίγραμμα του αμαξώματος του λεωφορείου.

3.3 Οταν η θύρα είναι ανοικτή και η κινητή βαθμίδα στην προεξέχουσα θέση, η επιφάνεια της βαθμίδας πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις του πίνακα της παραγράφου 1 του παρόντος άρθρου.

3.4 Η βαθμίδα δεν θα μπορεί να κινηθεί όταν το όχημα κινείται. Εάν υποστεί βλάβη ο μηχανισμός λειτουργία της βαθμίδας, η βαθμίδα θα αποσύρεται και θα παραμένει στην θέση απόσυρσης. Εν τούτοις η λειτουργία της αντίστοιχης θύρας δεν θα εμποδίζεται σε περίπτωση που υποστεί βλάβη είτε ο μηχανισμός της βαθμίδας είτε η ίδια η βαθμίδα.

3.5 Οταν βρίσκεται επιβάτης επάνω σε κινητή βαθμίδα, η αντίστοιχη θύρα δεν θα μπορεί να κλείσει. Η συμμόρφωση με αυτή την απαίτηση θα ελέγχεται με τοποθέτηση μάζας 15 χιλιογραμμων (kg) που αντιστοιχεί στην μάζα μικρού παιδιού, στο κέντρο της βαθμίδας. Αυτή η απαίτηση δεν ισχύει για οποιαδήποτε θύρα ελέγχεται οπτικά άμεσα από την θέση του οδηγού.

3.6 Δεν θα εγκυμονείται κίνδυνος τραυματισμού από την κίνηση της κινητής βαθμίδας είτε για τους επιβάτες είτε για άτομα, που βρίσκονται κοντά στις θύρες του οχήματος.

3.7 Οι γωνίες της κινητής βαθμίδας θα είναι στρογγυλευμένες (όχι αιχμηρές).

3.8 Οταν η θύρα επιβατών είναι ανοικτή, η κινούμενη βαθμίδα θα κρατείται σταθερά και ασφαλής στην προεξέχουσα θέση. Οταν τοποθετηθεί μάζα 150 χιλιογράμμων (Kg) στο κέντρο μιας μονής βαθμίδας ή βάρος 300 χιλιογράμμων (kg) στο κέντρο μιάς διπλής βαθμίδας η παραμόρφωση σε οποιοδήποτε σημείο της βαθμίδας δεν επιτρεπεται να υπερβαίνει το ένα εκατοστόμετρο (1cm).

Άρθρο 10

Διάδρομοι

1. Η σχεδίαση και η κατασκευή του διαδρόμου του λεωφορείου πρέπει να επιτρέπει την ελεύθερη (ανεμπόδιστη) δίοδο μιας ιδιοσυσκευής, η οποία αποτελείται από δύο ομοαξονικούς κυλίνδρους, μεταξύ των οποίων παρεμβάλλεται ανεστραμμένος κόλουρος κώνος.

Η ιδιοσυσκευή αυτή, ανάλογα με την κατηγορία του λεωφορείου,έχει τις διαστάσεις που εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα, σχηματικά δε παρίσταται στο σχήμα 11 του παραρτήματος.

Πίνακας Διαστάσεων
Ιδιοσυσκευής Ελέγχου (Ελεγκτήρα) Διαδρόμου

Κατηγορία λεωφορείου	Κάτω κύλινδρος		Άνω κύλινδρος		Ύψος	Ολικό
	Διάμετρος (cm)	Ύψος (cm)	Διάμετρος	Ύψος (cm)	κόλουρου κώνου	Ύψος (cm)
Χωρητικότητας άνω των 16 επιβ.						
I	45	90	55	50	50	190
II	35	90	55	50	50	190
III	30	90	45	50	50	190
Χωρητικότητας μέχρι & 16 επιβ.						
II και III	30	90	45	30	30	150
Διώροφα						
Μόνον για αστικά & ημιαστ.Κατ.II						
I άνω όροφος	45	90	55	50	35	175
I κάτω όροφος	45	90	55	50	50	190
II πλην ημιαστ.	35	90	45	45	30	165
III	30	90	45	45	30	165

2. Εκτροπές από τις διαστάσεις του πίνακα διαστάσεων ιδιοσυσκευής ελέγχου διαδρόμων.

2.1 Κατά πλάτος:

Στα λεωφορεία κατηγορίας III οι θέσεις (καθίσματα) της μιας ή και των δύο πλευρών του διαδρόμου μπορούν να μετακινούνται πλευρικά και τότε είναι δυνατόν να μειώνεται το πλάτος σε διάσταση, που να αντιστοιχεί σε διάμετρο του κάτω κυλίνδρου ίση με 22 εκατοστόμετρα υπό την εξής προϋπόθεση: Ο μηχανισμός ρύθμισης κάθε καθίσματος, εύκολα προσπελάσιμου σε επιβάτη, που βρίσκεται στο διάδρομο, θα λειτουργεί εις τρόπον ώστε το κάθισμα να επανέρχεται ακόμη και εάν είναι φορτωμένο, σε θέση που να δημιουργεί ελάχιστο πλάτος διαδρόμου 30 εκατοστόμετρα.

2.2 Καθ' ύψος:

Στα λεωφορεία με έναν όροφο (κατάστρωμα) επιβατών και με χωρητικότητα μεγαλύτερη των 16 επιβατών το ύψος του άνω κυλίνδρου μπορεί να μειωθεί κατά δέκα εκατοστόμετρα (10 cm), (δηλαδή το ολικό ύψος της ιδιοσυσκευής (ελεγκτήρα) να είναι εκατόν ογδόντα εκατοστόμετρα (180cm)), σε κάθε σημείο του διαδρόμου που κείται πίσω από ένα εγκάρσιο επίπεδο κείμενο ενάμισυ μέτρο (1,5m) εμπρός από την αξονική γραμμή του οπίσθιου άξονα και μέχρι την εμπρόσθια ακμή των εδρών της εγγύτερης σειράς προς την τελευταία σειρά καθισμάτων.

3. Διέλευση ιδιοσυσκευής διά μέσου του αρθρωτού τμήματος του αρθρωτού λεωφορείου:

Στα αρθρωτά λεωφορεία η ιδιοσυσκευή, που ορίζεται στην παράγραφο 1 του παρόντος άρθρου θα πρέπει να διέρχεται ανεμπόδιστα διά μέσου του αρθρωτού τμήματος. Δεν επιτρέπεται επίσης να εξέχει, εντός του διαδρόμου, κανένα τμήμα της καλύπτρας του αρθρωτού τμήματος.

4. Κλίση του διαδρόμου.

Η κλίση του διαδρόμου των λεωφορείων δεν θα υπερβαίνει τις παρακάτω τιμές:

Κατηγορία I και II : 8%
» III : 12,5%

5. Βαθμίδες σε διαδρόμους:

Κατά μήκος του διαδρόμου επιτρέπεται να υπάρχουν βαθμίδες, υπό την προϋπόθεση ότι το πλάτος τους δεν θα είναι μικρότερο από το πλάτος του διαδρόμου στην κορυφή των βαθμίδων αυτών.

Άρθρο 11

Χειροσωλήνες και χειρολαβές

1. Γενικές απαιτήσεις.

1.1 Οι χειροσωλήνες και οι χειρολαβές θα πρέπει:

- Να είναι επαρκούς αντοχής.
- Να είναι σχεδιασμένες και τοποθετημένες έτσι ώστε να μην εκθέτουν σε κίνδυνο τραυματισμού τους επιβάτες.
- Η διατομή και η μορφή τους να είναι τέτοια, που να επιτρέπει την

ευχερή και αποτελεσματική συγκράτηση των επιβατών.

1.2 Το μήκος του χειροσωλήνα θα υπολογίζεται έτσι ώστε να αντιστοιχεί για κάθε παλάμη χεριού επιβάτη μήκος τουλάχιστον δέκα εκατοστόμετρα (10cm).

1.3 Οι διαστάσεις της διατομής των χειροσωλήνων και χειρολαβών πρέπει να είναι από δύο έως τεσσερισήμιση εκατοστόμετρα (2–4,5cm).

Προκειμένου για χειρολαβές, επί των θυρών επιβατών και των καθισμάτων και στην περιοχή των διόδων πρόσβασης για τα λεωφορεία κατηγοριών II και III, επιτρέπεται η μία διάσταση της διατομής να είναι τουλάχιστον ενάμισυ εκατοστόμετρα, υπό τον όρο ότι θα υπάρχει άλλη διάσταση τουλάχιστον δυόμισυ εκατοστόμετρα (2,5 cm) (περίπτωση ελλειπτικής διατομής).

1.4 Το διάκενο ανάμεσα σε ένα χειροσωλήνα ή χειρολαβή και το παρακείμενο τμήμα του αμαξώματος ή του τοιχώματος του λεωφορείου πρέπει να είναι τουλάχιστον τέσσερα εκατοστόμετρα (4cm). Εν τούτοις στην περίπτωση χειρολαβής ή χειροσωλήνα τοποθετημένων σε θύρα ή σε καθισμα ή σε δίοδο διέλευσης επιτρέπεται ελάχιστο διάκενο τρισήμισυ εκατοστόμετρων (3,5cm).

2. Χειροσωλήνες και χειρολαβές για όρθιους επιβάτες σε λεωφορεία προορισμένα για την μεταφορά και ορθίων επιβατών.

2.1 Στην περιοχή του δαπέδου του λεωφορείου,που προορίζεται για τους όρθιους επιβάτες,σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 2 του άρθρου 3 της παρούσας, θα υπάρχουν χειροσωλήνες ή χειρολαβές ή συνδυασμός αυτών, σε επαρκή αριθμό. Η απαίτηση για επαρκεια θα θεωρείται ικανοποιούμενη όταν, για όλες τις πιθανές θέσεις της ιδιοσυσκευής ελέγχου του σχήματος 12 του παραρτήματος, ο κινητός βραχίοντας της διάταξης φθάνει τουλάχιστον σε δύο από τους χειροσωλήνες ή τις χειρολαβές. Για τον σκοπό αυτό κρεμασμένοι ιμάντες, εάν υπάρχουν, θα υπολογίζονται ως χειρολαβές, υπό την προϋπόθεση ότι θα είναι σταθεροποιημένοι κατάλληλα. Η συσκευή ελέγχου επιτρέπεται να περιστρέφεται ελεύθερα περί τον κατακόρυφο άξονά της.

2.2 Κατά την εφαρμογή των αναφερομένων στην ανωτέρω παράγραφο θα υπολογίζονται εκείνοι μόνο οι χειροσωλήνες και χειρολαβές, που απέχουν από το δάπεδο κατά ελάχιστο ογδόντα εκατοστόμετρα (80cm) και κατά μέγιστο εκατόν εννενήντα εκατοστόμετρα (190cm).

2.3 Για κάθε πιθανή θέση όρθιου επιβάτη, τουλάχιστον ο ένας από τους δύο απαιτούμενους χειροσωλήνες ή χειρολαβές, θα απέχει το πολύ ενάμισυ μέτρο (1,5 m) από το επίπεδο του δαπέδου στην συγκεκριμένη θέση.

2.4 Περιοχές του οχήματος, που είναι δυνατόν να καταληφθούν από όρθιους επιβάτες και δεν χωρίζονται (παρεμβάλλονται) με καθίσματα από τα πλευρικά ή το οπίσθιο τοίχωμα του οχήματος, πρέπει να διαθετουν οριζόντιους χειροσωλήνες παράλληλους προς τα τοιχώματα και σε ύψος μεταξύ ογδόντα εκατοστομέτρων και εκατόν πενήντα εκατοστόμετρων (80–150cm).

3. Χειροσωλήνες και χειρολαβές στις θύρες επιβατών.

3.1 Μία τουλάχιστον πλευρά των θυρών ανόδου–καθόδου των επιβατών και κάθε πλευρά θυρών με πλάτος ελεύθερου ανοίγματος μεγαλύτερο των 90 εκατοστόμετρων θα έχει χειρολαβές ή χειροσωλήνες. Στις διπλές θύρες επιβατών η απαίτηση αυτή μπορεί να ικανοποιηθεί είτε με την εγκατάσταση κεντρικού κιγκλιδώματος είτε με ορθοστάτες.

3.2 Οι χειροσωλήνες ή οι χειρολαβές, που τοποθετούνται στις θύρες επιβατών, πρέπει να παρέχουν σημεία στήριξης σε ένα επιβάτη, που βρίσκεται είτε στο έδαφος προ της θύρας του λεωφορείου είτε σε οποιαδήποτε βαθμίδα.

Ειδικώτερα τα προσφερόμενα σημεία στήριξης πρέπει να ευρίσκονται:

– Κατά την κατακόρυφη έννοια σε ύψος από ογδόντα έως εκατόν δέκα εκατοστόμετρα (80–110cm) υπεράνω του εδάφους ή υπεράνω της επιφάνειας κάθε βαθμίδας.

– Κατά την οριζόντια έννοια και:

α) Για επιβάτη ιστάμενο στο έδαφος όχι περισσότερο από σαράντα εκατοστόμετρα (40cm) εσωτερικά από την αιχμή (εξώτατο όριο) της πρώτης βαθμίδας.

β) Για επιβάτη ιστάμενο σε οποιαδήποτε βαθμίδα όχι πίσω από την αιχμή της υπόφη βαθμίδας ή περισσότερο από εξήντα εκατοστόμετρα (60cm) εσωτερικά από την αιχμή της υπόφη βαθμίδας.

4. Προστασία από πτώση στα κλιμακοστάσια.

Προς αποτροπή τραυματισμού των καθημένων επιβατών από πτώση τους στα κλιμακοστάσια των εξόδων, κατά την απότομη πέδηση, πρέπει να υπάρχουν προστατευτικά κιγκλιδώματα. Το κιγκλίδωμα θα έχει ελάχιστο ύψος από το δάπεδο, επί του οποίου βρίσκεται το κάθισμα, ογδόντα εκατοστόμετρα (80cm) και θα εκτείνεται εσωτερικά από το τοίχωμα του οχήματος τουλάχιστον δέκα εκατοστόμετρα (10cm), πέραν της κατά μήκος κεντρικής γραμμής κάθε καθίσματος ή έως το τέλος της πλέον εσωτερικής βαθμίδας.

Άρθρο 12

Εξωτερικές πληροφοριακές πινακίδες

1. Για την καλύτερη πληροφόρηση και εξυπηρέτηση του επιβατικού κοινού και την διάκριση των λεωφορείων και του προορισμού τους, τα αστικά της κατηγορίας I και τα ημιαστικά, υπεραστικά και σχολικά λεωφορεία της κατηγορίας II φέρουν τις πινακίδες, που περιγράφονται στους πίνακες που ακολουθούν.

Τα λεωφορεία κατηγορίας III, στην περίπτωση χρησιμοποίησής τους ως σχολικών, φέρουν τις προβλεπόμενες για τα σχολικά λεωφορεία πινακίδες εσωτερικά του ανεμοθώρακα, όχι με πάγια στερέωση, αλλά με δυνατότητα αφαίρεσής τους.

2. Αναγραφή ενδείξεων. Η αναγραφή των αλφαριθμητικών χαρακτήρων (ονομασία γραμμής, αριθμός γραμμής, στοιχεία ΚΤΕΛ κ.λ.π.) θα γίνεται είτε επί σταθεράς οθόνης για τις μη μεταβαλλόμενες ενδείξεις (όπως τα στοιχεία του ΚΤΕΛ) είτε επί κινητής τυλισσόμενης οθόνης για τις μεταβαλλόμενες ενδείξεις (αριθμός και ονομασία γραμμής) είτε γενικά επί ηλεκτρονικής οθόνης ψηφιακών χαρακτήρων.

3. Φωτισμός. Οι οθόνες των πινακίδων πρέπει να είναι φωτιζόμενες για να εξασφαλίζεται η ευχερής ανάγνωσή τους κατά τη νύκτα, πλήν των πινακίδων των σχολικών λεωφορείων, που μπορεί να μην είναι φωτιζόμενες.

4. Ύψος τοποθέτησης Οποιαδήποτε πινακίδα τοποθετημένη εσωτερικά του εμπρόσθιου ή του οπίσθιου ανεμοθώρακα ή του πλευρικού σταθερού παραθύρου, βρίσκεται σε περιοχή όπου προβλέπονται όρθιοι επιβάτες, ή βρίσκεται εντός των διόδων πρόσβασης στις θύρες επιβατών, πρέπει τα κατώτερα σημεία της να απέχουν από το επίπεδο του δαπέδου του αμαξώματος στην θέση του διαδρόμου, απόσταση ίση με το 80% τουλάχιστον του εις την θέση αυτή εσωτερικού ύψους του λεωφορείου.

Π ί ν α κ α ς

Εξωτερικών πληροφοριακών πινακίδων

Αστικών λεωφορείων Κατηγορίας Ι

Α/Α	Θέση πινακίδας επί του αμαξώματος.	Είδος	Ελάχιστες διαστάσεις ελευθέρου κρυστάλλου (Μήκος Χ Ύψος) CM — Πλάτος αμαξώματος μέχρι 2,5 m	Ελάχιστες διαστάσεις ελευθέρου κρυστάλλου (Μήκος Χ Ύψος) CM — Πλάτος αμαξώματος μέχρι 2,35 m	Ύψος χαρακτήρων (γράμματα-αριθμοί) CM — Πλάτος αμαξώματος μέχρι 2,5 m	Ύψος χαρακτήρων (γράμματα-αριθμοί) CM — Πλάτος αμαξώματος μέχρι 2,35 m	Παρατηρήσεις
1.	Εμπρόσθια όψη άνω του ανεμοθώρακα εντοιχισμένη.	Ονομασία γραμμής	140 X 30	110 X 20	20 2 X 10	10	Μονή σειρά Διπλή σειρά γραμμάτων
		Αριθμός γραμμής			25	15	
	Εμπρόσθια όψη εσωτερικά του ανεμοθώρακα.	Ονομασία γραμμής	125 X 20	100 X 20	10	10	Εναλλακτική δυνατότητα τοποθέτησης
		Αριθμός γραμμής			15	15	
2.	Οπισθία όψη άνω του ανεμοθώρακα εντοιχισμένη.	Αριθμός γραμμής	45 X 22	25 X 20	20	15	
2α.	Οπισθία όψη εσωτερικά του ανεμοθώρακα	Αριθμός γραμμής	45 X 22	25 X 20	20	15	Εναλλακτική δυνατότητα τοποθέτησης.
3.	Δεξιά πλευρά παραπλεύρως θύρας άνω ή κάτω των παραθύρων εντοιχισμένη ή εσωτερικά σταθερού πλευρικού κρυστάλλου.	Ονομασία γραμμής και αριθμός γραμμής	120 X 15	70 X 15	10	10	

ΠΙΝΑΚΑΣ
Εξωτερικών Πληροφοριακών Πινακίδων
Ημιαστικών και Υπεραστικών λεωφορείων κατηγορίας ΙΙ

Α/Α	Θέση πινακίδας επί του αμαξώματος	Είδος	Ελάχιστες διαστάσεις Ελεύθερου κρυστάλλου Μήκος Χ Ύψος (CM)	Θέση επί μέρους τμημάτων	Ελάχιστες Διαστάσεις επί μέρους τμημάτων	Ύψος χαρακτήρων (γράμματα-αριθμοί (CM)	Παρατηρήσεις
			Πλάτος αμαξώματος				
			Μέχρι 2,5 Μ / Μέχρι 2,35				
1	Εμπρόσθια όψη άνω του ανεμοθώρακα εντοιχισμένη	Ονομασία γραμμής	130 Χ 25 / 100 Χ 20	Δεξιό τμήμα πινακίδας	90 / 70	18 / 15	
		Στοιχεία ΚΤΕΛ		Αριστερό τμήμα πινακίδας	40 / 30		
1.α	Εμπρόσθια όψη εσωτερικά του ανεμοθώρακα στο άνω δεξιό μέρος του	Ονομασία γραμμής	130 Χ 25 / 100 Χ 20	Δεξιό τμήμα πινακίδας	90 / 70	18 / 15	Εναλλακτική δυνατότητα τοποθετήσης
		Στοιχεία ΚΤΕΛ		Αριστερό τμήμα Πινακίδας	40 / 30		Ενιαία ή χωρισμένη σε αριστερό και δεξιό τμήμα
2	Δεξιά πλευρά παραπλεύρως θύρας άνω ή κάτω των παραθύρων και των παραθύρων και εντοιχισμένη	Ονομασία γραμμής	80 Χ 15 / 80 Χ 15	—	—		Μόνο στα ημιαστικά λεωφορεία

Πινακίδα 1 σε διώροφο λεωφορείο : Εντοιχισμένη στο ενδιάμεσο μεταξύ των δύο ανεμοθωράκων τμήμα
Πινακίδα 1α σε διώροφο λεωφορείο : Δεξιό κάτω μέρος του άνω ανεμοθώρακα

Πληροφοριακή πινακίδα σχολικών λεωφορείων

Αναγραφή της λέξης ''ΣΧΟΛΙΚΟ'' με κεφαλαία γράμματα ύψους τουλάχιστον δέκα εκατοστόμετρων (10CM) είτε επί του αμαξώματος άνω του εμπροσθίου ανεμοθώρακα είτε επί απλής πινακίδας εντοιχισμένης άνω του εμπρόσθιου ανεμοθώρακα ή τοποθετημένη εσωτερικά αυτού.-

Άρθρο 13

Πυροπροστασία

1. Χώρος κινητήρα

1.1. Εύφλεκτο ηχομονωτικό υλικό ή υλικό επιδεκτικό εμποτισμού με καύσιμο ή λιπαντικό δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί στον χώρο του κινητήρα .

1.2 Για την κατά το δυνατόν, αποφυγή συσσώρευσης καυσίμου ή λιπαντικού σε οποιδήποτε τμήμα του χώρου του κινητήρα, πρέπει να υπάρχουν κατάλληλες διατάξεις αποστράγγισης, όπως αποχετευτικά ανοίγματα (στόμια).

1.3 Προκειμένου να θερμομονωθεί από το υπόλοιπο αμάξωμα ο χώρος του κινητήρα ή οποιαδήποτε πηγή θερμότητας–εκτός από τις διατάξεις, που λειτουργούν με την κυκλοφορία θερμού–νερού είναι αναγκαίο να τοποθετείται διαχωριστικό διάφραγμα από θερμομονωτικό υλικό.

2. Δεξαμενές καυσίμου.

2.1 Η δεξαμενή καυσίμου πρέπει να είναι ασφαλώς στερεωμένη και τοποθετημένη κατά τρόπο ώστε να προστατεύονται από την δομή του αμαξώματος σε περίπτωση μετωπικής ή οπίσθιας σύγκρουσης. Κανένα σημείο της δεξαμενής καυσίμου δεν πρέπει να απέχει λιγότερο από εξήντα εκατοστά (60cm) από το εμπρόσθιο τμήμα ή λιγότερο από τριάντα εκατοστά (30cm) από το οπίσθιο τμήμα του οχήματος.

2.2 Κανένα τμήμα της δεξαμενής καυσίμου δεν επιτρέπεται να προεξέχει από το περίγραμμα του αμαξώματος.

2.3 Το στόμιο πληρώσεως της δεξαμενής:

α) Εάν βρίσκεται στο πλευρό του οχήματος και το πώμα είναι στην θέση ασφάλισης επί του στομίου δεν επιτρέπεται το πώμα να προεξέχει από το περίγραμμα του αμαξώματος.

β) Πρέπει να είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο, έτσι ώστε να μην ανοίγει σε περίπτωση ατυχήματος.

γ) Δεν επιτρέπεται να βρίσκεται σε σημείο, που να υφίσταται κίνδυνος να διαβραχεί ο κινητήρας ή η εξάτμιση, κατά την πλήρωση της δεξαμενής με καύσιμο.

δ) Να είναι προσιτό μόνο από το εξωτερικό του οχήματος και να μη βρίσκεται στον χώρο του οδηγού ή των επιβατών.

ε) Δεν επιτρέπεται να βρίσκεται πλησιέστερα από πενήντα εκατοστά (50cm) από οποιοδήποτε ανοιγμα θύρας επιβατών, όταν το καύσιμο του οχήματος είναι βενζίνη ή πλησιέστερα από είκοσι πέντε εκατοστά (25cm), όταν το καύσιμο του οχήματος είναι πετρέλαιο.

2.4 Η δεξαμενή καυσίμου να είναι προστατευμένη έναντι διάβρωσης.

2.5 Για την αντιμετώπιση ανύψωσης της πίεσης, πέραν της πίεσης λειτουργίας, στην δεξαμενή καυσίμου, πρέπει να υπάρχουν κατάλληλες διατάξεις (όπως εξαεριστικές βαλβίδες ασφαλείας).

3. Κύκλωμα τροφοδοσίας καυσίμου.

3.1 Καμία συσκευή που ανήκει στο σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου, δεν επιτρέπεται να τοποθετηθεί στο χώρο του οδηγού ή τον θάλαμο των επιβατών.

3.2 Διαρρέον καύσιμο, από οποιοδήποτε σημείο του κυκλώματος τροφοδοσίας, πρέπει να ρέει ελεύθερα επάνω στο κατάστρωμα της οδού, αλλά όχι επάνω στο σύστημα απαγωγής καυσαερίων.

4. Διακόπτης κινδύνου.

4.1 Σε κάθε λεωφορείο θα υπάρχει διακόπτης κινδύνου, προοριζόμενος να περιορίσει τον κίνδυνο πυρκαιάς όταν το όχημα είναι σε στάση. Ο διακόπτης κινδύνου θα έχει τα πιο κάτω χαρακτηριστικά:

α) Θα βρίσκεται σε σημείο προσβάσιμο από τον οδηγό καθήμενο στην θέση οδήγησης.

β) Θα είναι ευδιάκριτα σημασμένος και θα διαθέτει προστατευτικό κάλυμμα ή άλλη κατάλληλη προστασία έναντι συμπτωματικής χρήσης.

γ) Πλησίον του διακόπτη και σε άμεσα ορατή θέση θα υπάρχουν πλήρεις οδηγίες χρήσης του.

4.2 Η ενεργοποίησή του θα προκαλεί αντίστοιχα ενεργοποίηση των πιο κάτω λειτουργιών:

α) Άμεση διακοπή λειτουργίας του κινητήρα.

β) Ενεργοποίηση ενός συστήματος διακοπής της παροχής του καυσίμου, προσαρμοσμένου στην γραμμή τροφοδοσίας καυσίμου και όσο το δυνατό πλησιέστερα στην δεξαμενη καυσίμου.

γ) Ενεργοποίηση του διακόπτη αποσύνδεσης συσσωρευτών τοποθετημένου κατά το δυνατόν πλησιέστερα στους συσσωρευτές και ο οποίος διακόπτει τουλάχιστον ένα πόλο από το ηλεκτρολογικό κύκλωμα του λεωφορείου εκτός από τα κυκλώματα που εξασφαλίζουν την αδιάλλειπτη λειτουγία του ταχογράφου, καθώς και τις διατάξεις εκείνες, που εάν τεθούν ξαφνικά εκτός λειτουργίας μπορούν να προκαλέσουν μεγαλύτερο κίνδυνο, από αυτόν που προορίζεται να αποφύγουν όπως:

- Κύκλωμα εσωτερικού φωτισμού κινδύνου:
- Κύκλωμα ενεργοποίησεως της προειδοποιητικής σήμανσης.
- Κύκλωμα κεντρικού ηλεκτρονικού κλειδώματος θυρών.

5. Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός και καλωδιώσεις.

5.1 Οι καλωδιώσεις θα είναι καλά μονωμένες και επαρκούς αντοχής, όπως και τα ηλεκτρολογικά εξαρτήματα στις συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας, που εκτίθενται, ιδιαίτερα δε αυτές, που βρίσκονται στον χώρο του κινητήρα.

5.2 Τα χρησιμοποιούμενα στο ηλεκτρολογικό κύκλωμα καλώδια δεν επιτρέπεται να φέρουν φορτίο ανώτερο του καθορισμένου για κάθε καλώδιο, υπό το πρίσμα της λειτουργίας και εγκατάστασης και της μεγίστης θερμοκρασίας του περιβάλλοντος χώρου.

5.3 Κάθε ηλεκτρολογικό κύκλωμα, που τροφοδοτεί έναν καταναλωτή εκτός του εκκινητή (μίζας) του συστήματος ανάφλεξης των βενζινοκίνητων οχημάτων, των αντιστάσεων πυρακτώσεως για την ψυχρή εκκίνηση των πετρελαιοκινήτων οχημάτων του κυκλώματος φορτίσεως του συσσωρευτή και του ίδιου του συσσωρευτή καθώς και της διάταξης διακοπής λειτουργίας του κινητήρα θα προστατεύεται με ασφάλεια ή διακόπτη κυκλώματος.

5.4 Οι καλωδιώσεις θα είναι καλά προστατευμένες και ασφαλώς στερεωμένες, ώστε να μη υπάρχει κίνδυνος καταστροφής τους δια κοπής τριβής ή εκδοράς.

5.5 Σε όσα ηλεκτρικά κυκλώματα η τάση υπερβαίνει τα 100 Volts RMS χειροκίνητος μονωμένος διακόπτης ευρισκόμενος εντός του λεωφορείου σε θέση προσιτή και εύκολα αναγνωρίσιμη για τον οδηγό θα είναι συνδεδεμένος με τους πόλους των κυκλωμάτων που δεν είναι συνδεδεμένα με την γείωση. Σκοπός αυτού του διακόπτη η διακοπή αυτών των κυκλωμάτων από την κύρια ηλεκτρική παροχή. Προϋπόθεση ότι αυτός ο διακόπτης δεν θα είναι δυνατόν να αποσυνδέει οποιοδήποτε ηλεκτρικό κύκλωμα που τροφοδοτεί τον υποχρεωτικό εξωτερικό φωτισμό του οχήματος.

5.6 Θα υπάρχουν τουλάχιστον δύο (2) εσωτερικά κυκλώματα φωτισμού, ούτως ώστε σε περίπτωση βλάβης του ενός να μην επηρεάζεται το άλλο. Το κύκλωμα που εξυπηρετεί μόνιμα τον φωτισμό των εισόδων–εξόδων επιβατών μπορεί να θεωρηθεί ως το ένα από τα δύο αυτά κυκλώματα.

6. Συσσωρευτές.

Ολοι οι συσσωρευτές του λεωφορείου πρέπει να είναι ασφαλώς στερεωμένοι και με εύκολη πρόσβαση. Ο χώρος που βρίσκονται τοποθετημένοι οι συσσωρευτές θα είναι διαχωρισμένος από το χώρο των επιβατών και του οδηγού και θα εξαερίζεται απευθείας από τον αέρα του περιβάλλοντος.

7. Πυροσβεστήρες.

Το λεωφορείο πρέπει να είναι εφοδιασμένο, με τους προβλεπόμενους από τις ισχύουσες διατάξεις πυροσβεστήρες, σε ότι αφορά τον αριθμό τους το είδος (χημική σύσταση) και την περιεχόμενη ποσότητα του πυροσβεστικού υλικού. Ο ένας πυροσβεστήρας θα βρίσκεται απαραίτητα πλησίον της θέσεως του οδηγού οι δε υπόλοιποι σε περίοπτη και εύκολα πρόσβασιμη θέση.

Άρθρο 14

Τεχνητός εσωτερικός φωτισμός

1. Φωτιζόμενες περιοχές – σημεία

Σε κάθε λεωφορείο πρέπει να φωτίζονται με τεχνητό τρόπο οι παρακάτω περιοχές και σημεία των λεωφορείων.

α) Το σύνολο των διαμερισμάτων (χώρων) των επιβατών.

β) Ο χώρος του οδηγού.

γ) Ο χώρος του εισπράκτορα, εφόσον υπάρχει πρόβλεψη για θέση εισπράκτορα.

δ) Οι θέσεις τοποθέτησης των μηχανημάτων έκδοσης και ακύρωσης εισιτηρίων.

ε) Κάθε κλίμακα.

στ) Οι προσβάσεις σε κάθε μία από τις εξόδους.

ζ) Οι εσωτερικές σημάνσεις και τα εσωτερικά χειριστήρια των θυρών εξόδου.

η) Κάθε σημείο, που συνιστά εμπόδιο για την διοδο των επιβατών.

θ) Το αρθρωτό τμήμα των αρθρωτών λεωφορείων.

2. Απαιτήσεις φωτισμού

2.1 Ο εσωτερικός φωτισμός του λεωφορείου πρέπει να είναι σύγχρονος, άπλετος και επαρκής. Η όλη διάταξη των φωτιστικών σωμάτων να παρέχει ομοιόμορφη φωτιστική ένταση του εσωτερικού χώρου του λεωφορείου.

2.2 Τα υπεραστικά λεωφορεία κατηγορίας ΙΙ και τα λεωφορεία κατηγορίας ΙΙΙ χωρητικότητας άνω των δέκα έξι (16) επιβατών πρέπει να διαθέτουν και φωτισμό νύχτας.

2.3 Τα φωτιστικά σώματα, που βρίσκονται στην περιοχή του οδηγού πρέπει να είναι κατάλληλου τύπου, ώστε να περιορίζεται ο ενοχλητικός στην οδήγηση αντικατοπτρισμός στον εμπρόσθιο ανεμοθώρακα και να αναβοσβύνουν με ξεχωριστό διακόπτη.

3. Φωτισμός κλιμάκων θυρών.

3.1 Σε κάθε θύρα ανόδου – καθόδου επιβατών και τουλάχιστον σε μιά ενδιάμεση βαθμίδα θα υπάρχουν είτε στις πλευρές είτε στο κατακόρυφο τοίχωμά της φωτιστικά σώματα χωνευτά, στεγανά και προστατευμένα από τα κτυπήματα, τα οποία θα ανάβουν, όταν η θύρα είναι ανοικτή.

3.2 Στα λεωφορεία κατηγοριών Ι και ΙΙ μόνο στα ημιαστικά σε κάθε θύρα ανόδου – καθόδου επιβατών, που οπτικά δεν ελέγχεται άμεσα από τον οδηγό, θα φωτίζεται αυτόματα, όταν ανοίγει, με προβολέα τοποθετημένο στην οροφή, ώστε ο οδηγός να ελέγχει καλύτερα την κίνηση των επιβατών από τις θύρες αυτές κατά τις νυκτερινές ώρες.

Άρθρο 15

Συστήματα εξωτερικού φωτισμού και οπτικής σημάνσεως

1. Τα λεωφορεία είναι εφοδιασμένα με συστήματα φωτισμού και οπτικής σήμανσης, των οποίων η διάταξη, ο αριθμός, το είδος και γενικά η κατασκευή, να είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Νόμος 614/77).

2. Πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη ώστε να είναι δυνατό το ταυτόχρονο άναμμα/σβήσιμο όλων των δεικτών πορείας κατά την στάση του λεωφορείου.

3. Τα αρθρωτά λεωφορεία πρέπει να είναι εφοδιασμένα με φωτεινούς δείκτες πορείας εις το εμπρόσθιο μέρος και εις τας δύο πλευράς εκάστου των σταθερών τμημάτων του, ώστε να παρέχει πληροφορία για την επιδιωκόμενη κίνησή του εις τα παρευρισκόμενα οχήματα.

4. Προβολείς ομίχλης: Τα υπεραστικά λεωφορεία κατηγορίας ΙΙ και τα λεωφορεία κατηγορίας ΙΙΙ φέρουν στην εμπρόσθια όψη τους προβολείς ομίχλης σύμφωνους με τα προβλεπόμενα από το άρθρο 69 του Κ.Ο.Κ. που κυρώθηκε με τον Ν. 614/77.

Άρθρο 16

Επικοινωνία οδηγού και εισπράκτορα με επιβάτες

1. Σύστημα σήμανσης στάσεων

1.1 Λεωφορεία Κατηγορίας Ι και ΙΙ Ημιαστικά και Υπεραστικά: Το λεωφορείο θα φέρει σύστημα σήμανσης στάσεων ευκόλου χρήσης, τόσο από τους όρθιους όσο και από τους καθήμενους επιβάτες.

Το σύστημα θα αποτελείται από:

α) Τα κουμπιά (μπουτόν) σήμανσης, που μπορεί να τοποθετηθούν στους ορθοστάτες, στην οροφή, στις κολώνες των παραθύρων και απαραίτητα στην θέση του εισπράκτορα εφ'όσον το λεωφορείο διαθέτει εισπράκτορα. Τα κουμπιά θα είναι εντόνου χρώματος (όπως πορτοκαλί) για να αναγνωρίζονται εύκολα από άτομα με μειωμένη όραση.

Επίσης, πρέπει να είναι ομοιόμορφα κατανεμημένα, με μεγαλύτερη όμως πυκνότητα στις θύρες ανόδου – καθόδου επιβατών.

β) Φωτεινή – Ηχητική σήμανση: Τα κουμπιά (μπουτόν) που περιγράφονται στην παραπάνω παράγραφο θα ενεργούν σε ένα τουλάχιστον κουδούνι μονής σήμανσης, τοποθετημένο κοντα στον οδηγό. Το κουδούνι θα ηχεί στην κάθε πρώτη σήμανση, ενώ ταυτόχρονα θα ανάβει τουλάχιστο ένα διακριτικό φως επάνω σε κάθε θύρα και στον πίνακα οργάνων του οδηγού αντίστοιχα. Οσο το φως είναι αναμμένο σημαίνει ότι το όχημα θα σταματήσει στην επόμενη στάση.

1.2 Λεωφορεία Κατηγορίας ΙΙΙ

Οι απαιτήσεις για το σύστημα σήμανσης στάσεων είναι η ύπαρξη επαρκούς αριθμού κουμπιών και κουδουνιού σήμανσης.

2. Μεγαφωνική εγκατάσταση

Σε όλες τις κατηγορίες λεωφορείων, με εξαίρεση τα σχολικά και τα μεταφοράς προσωπικού της κατηγορίας λεωφορείων ΙΙ, για τα οποία είναι προαιρετική η τοποθέτησή τους, θα έχουν σύστημα ευαίσθητων μικροφώνων τοποθετημένων στη θέση του οδηγού, εργονομικά ως προς αυτόν καθώς και στην θέση του εισπράκτορα, εφ'όσον προβλέπεται εισπράκτορας και μεγάφωνα, σε επαρκή για το μέγεθος του λεωφορείου αριθμό.

Άρθρο 17

Μεταφορά ατόμων με ειδικές ανάγκες

1. Το λεωφορείο, ανεξάρτητα από την κατηγορία που ανήκει, μπορεί να είναι κατάλληλα διαμορφωμένο, ώστε να εξυπηρετεί και την μεταφορά ατόμων με ειδικές ανάγκες και συγκεκριμένα:

α) Στην διευκόλυνση της επιβίβασης και αποβίβασης ατόμων, που μπορούν να βαδίσουν, αλλά με κινηματικά προβλήματα.

β) Στην διευκόλυνση της επιβίβασης και αποβίβασης ατόμων που μεταφέρονται σε κινητά αναπηρικά καθίσματα (αμαξίδια).

γ) Στην διαμόρφωση του εσωτερικού χώρου του λεωφορείου, εις τρόπον ώστε να είναι δυνατή η ασφαλής μεταφορά του αμαξιδίου με καθήμενο τον επιβάτη του καθώς και στην τοποθέτηση καθισμάτων με αυξημένες ανέσεις, που θα εξυπηρετούν άτομα με κινηματικά προβλήματα.

2. Οι παραπάνω εξυπηρετήσεις υλοποιούνται με τις εξής διατάξεις:

2.1 Διάταξη υποβάθμισης του αμαξώματος (KNEELING). Μέσω ενσωματωμένης στο σύστημα ανάρτησης διάταξης εξασφαλίζεται η αυτόματη υποβάθμιση (χαμήλωμα) του ύψους του αμαξώματος στην εμπρόσθια θύρα επιβατών ή σε όλες τις θύρες με το άνοιγμα οποιασδήποτε θύρας.

2.2 Διάταξη για επιβίβαση–αποβίβαση αμαξιδίων. Η επιβίβαση και αποβίβαση των ατόμων με ειδικές ανάγκες γίνεται στο λεωφορείο, ενώ αυτοί κάθονται στα αναπηρικά τους αμαξίδια με την βοήθεια κατάλληλου ανυψωτικού μηχανισμού ή με συνδυασμό υποβάθμισης του αμαξώματος και αναδιπλουμένων επιπέδων.

2.2.1 Ανυψωτικός μηχανισμός. Ο μηχανισμός αυτός τοποθετείται στο εσωτερικό μέρος του λεωφορείου, προσαρμοζόμενος κατάλληλα επί του αμαξώματος ή και του πλαισίου και λειτουργεί εξωτερικά του αμαξώματος.

Τα κινητά μέρη του μηχανισμού και η πλατφόρμα του διπλώνονται και ακινητοποιούνται στο εσωτερικό μέρος του λεωφορείου, όταν αυτό κινείται.

Ο παραπάνω μηχανισμός έχει ανυψωτική ικανότητα τουλάχιστον 250 Kg. Στην οπίσθια ή την δεξιά πλευρά του αμαξώματος υπάρχει δίφυλλη πόρτα ελεύθερου ανοίγματος τουλάχιστον 1,10 μέτρων για την ευχερή είσοδο και έξοδο των αμαξιδίων των ατόμων με ειδικές ανάγκες, που ανέρχονται στο ύψος του δαπέδου του λεωφορείου με τον ανυψωτικό μηχανισμό.

2.2.2 Αναδιπλούμενα επίπεδα. Η επιβίβαση και η αποβίβαση με τα αμαξίδια μπορεί να γίνεται σε λεωφορεία των οποίων η αερανάρτηση παρέχει τη δυνατότητα υποβάθμισης του ύψους του αμαξώματος με την υποβοήθηση μικρών, αναδιπλουμένων επιπέδων, προσαρμοζομένων στην οπίσθια ή την δεξιά πλευρά του αμαξώματος. Το ελεύθερο άνοιγμα των θυρών και στην περίπτωση αυτή είναι τουλάχιστον 1,10 μέτρα.

2.3 Διαμόρφωση εσωτερικού χώρου. Τμήμα του εσωτερικού ωφέλιμου χώρου δεν θα φέρει καθίσματα, αλλά θα είναι ελεύθερος για την τοποθέτηση των αμαξιδίων, τα οποία θα ακινητοποιούνται (κλειδώνουν) επί του δαπέδου του λεωφορείου με ειδικές διατάξεις, που θα καθιστούν αδύνατη την κύλισή τους (anti–roll–locks).

2.3.1 Επίσης υπάρχουν ειδικές τροχιές αγκύρωσης στο δάπεδο ή πλευρικές τροχιές προστασίας, οι οποίες εξασφαλίζουν ότι το αμαξίδιο δεν πρόκειται να κινηθεί, όταν το λεωφορείο κινείται. Πρόσθετη ασφάλεια μπορεί να εξασφαλίζεται από ειδικούς ιμάντες.

2.3.2 Τα αμαξίδια ατόμων με ειδικές ανάγκες είναι εφοδιασμένα με ρυθμιζόμενα εξαρτήματα ταχείας σύνδεσης (adjustable–rapid lock) με τα προαναφερθέντα εξαρτήματα του λεωφορείου.

2.3.3 Σε όλο το μήκος του λεωφορείου, που καταλαμβάνεται από άτομα με ειδικές ανάγκες και μέχρι τη θύρα εισόδου – εξόδου των ατόμων αυτών, εξασφαλίζεται, όταν το λεωφορείο είναι φορτωμένο, η ύπαρξη διαδρόμου με ελεύθερο πλάτος όχι μικρότερο του συνολικού πλάτους του αμαξιδίου αυξημένο κατά δέκα εκατοστόμετρα (10 cm). Η απόσταση των διαδοχικών θέσεων αγκύρωσης δεν είναι μικρότερη, από την απαραίτητη για την από κάθε άποψη εξυπηρέτηση των αναπήρων.

2.3.4 Ολα τα αμαξίδια είναι εφοδιασμένα με ζώνες ασφαλείας, οι οποίες πληρούν τις ισχύουσες διατάξεις.

2.3.5 Η ακινητοποίηση των αμαξιδίων με τους παραπάνω προβλεπόμενους μηχανισμούς και η πρόσδεση των αναπήρων στα αμαξίδια με τις ζώνες ασφαλείας γίνεται με την βοήθεια, επίβλεψη και ευθύνη των συνοδών τους.

2.3.6 Πλησίον των θυρών επιβατών μπορούν να τοποθετηθούν καθί-

σματα για χρήση από άτομα με ειδικές ανάγκες, που θα διαθέτουν επαυξημένο χώρο, κατάλληλα σχεδιασμένους χειροσωλήνες ή χειρολαβές για διευκόλυνση της προσέγγισης ή της απομάκρυνσης του ατόμου με ειδικές ανάγκες και θα επισημαίνονται με κατάλληλη ένδειξη. Επίσης θα εξασφαλίζεται η επικοινωνία του καθήμενου επιβάτη με τον οδηγό με τοποθέτηση, σε προσιτή θέση, κουμπιών σήμανσης στάσεων.

Άρθρο 18

Αποσκευοθήκες

1. Τα λεωφορεία των κατηγοριών:

α) ΙΙ μόνο τα ημιαστικά, τα υπεραστικά και τα εξυπηρέτησης πελάτων ξενοδοχειακών επιχειρήσεων και

β) ΙΙΙ

Επιβάλλεται να έχουν και κλειστές αποσκευοθήκες ικανού χώρου για την μεταφορά των αποσκευών των επιβατών καθώς και των τυχόν ασυνόδευτων μικροδεμάτων.

Για τα σχολικά λεωφορεία και τα μεταφοράς προσωπικού η τοποθέτηση αποσκευοθηκών έχει δυνητικό χαρακτήρα.

2. Η τοποθέτηση των αποσκευοθηκών γίνεται είτε υπό το δάπεδο του λεωφορείου με πλευρική πρόσβαση είτε εις το οπίσθιο μέρος του. Στην περίπτωση αυτή ο διαθέσιμος για τις αποσκευές χώρος πρέπει να μην επικοινωνεί με τον χώρο των επιβατών, αλλά να διαχωρίζεται από αυτόν με υλικά ανάλογης εμφάνισης. Τούτο δεν είναι απαραίτητο για τα λεωφορεία με χωρητικότητα μέχρι και 16 επιβάτες.

Στην περίπτωση αποσκευοθήκης τοποθετημένης στην περιοχή του κινητήρα, ο χώρος της αποσκευοθήκης πρέπει να διαχωρίζεται από τον χώρο του κινητήρα με διάφραγμα, που να εξασφαλίζει και ικανοποιητική θερμομόνωση.

3. Στην περίπτωση που οι συνθήκες εκμετάλλευσης επιβάλλουν την μεταφορά αποσκευών μάζας μεγαλύτερης των 10 Kg ανά επιβάτη, όπως αυτό καθορίσθηκε από την παράγραφο 5 του άρθρου 3 της παρούσης, τότε επιτρέπεται η τοποθέτηση πρόσθετων αποσκευών σε σχάρα τοποθετημένη στην οροφή του λεωφορείου, με τον τεχνικό περιορισμό που αναφέρεται στην παράγραφο 4 του άρθρου 3 της παρούσης απόφασης.

Άρθρο 19

Θέρμανση

1. Τα λεωφορεία ανεξάρτητα της κατηγορίας, στην οποία ανήκουν, πρέπει να διαθέτουν σύστημα θέρμανσης.

2. <u>Θερμαινόμενοι χώροι</u>

Με το σύστημα θέρμανσης του λεωφορείου πρέπει να θερμαίνονται οι εξής χώροι:

α) Ο θάλαμος των επιβατών

β) Ο χώρος του οδηγού

γ) Η εσωτερική πλευρά του ανεμοθώρακα

3. <u>Πηγή θερμότητας</u>

3.1 Η θέρμανση του εισερχόμενου στο εσωτερικό του λεωφορείου αέρα γίνεται:

α) Από το υγρό ψύξης του κινητήρα μέσω ενός εναλλάκτη νερού – αέρα.

β) Από νερό θερμαινόμενο από ειδικό λέβητα, που λειτουργεί ανεξάρτητα από τον κινητήρα μέσω εναλλάκτη νερού – αέρα.

3.2 Αποκλείεται η θέρμανση του αέρα με εκμετάλλευση της θερμότητας των καυσαερίων του κινητήρα καθώς επίσης και η απευθείας θέρμανσή του από τα παραγόμενα από ειδικό καυστήρα καυσαέρια μέσω εναλλάκτη καυσαερίων – αέρα.

4. <u>Θερμική Ικανότητα– Ρυθμίσεις.</u>

4.1. Η θερμική ικανότητα του συστήματος θέρμανσης πρέπει να έχει ελάχιστη θερμαντική ικανότητα διακόσιες χιλιοθερμίδες ανά ώρα και κυβικό μέτρο διατιθέμενου χώρου για επιβάτες και πλήρωμα (200 Kcal/m3h) για τα λεωφορεία κατηγοριών ΙΙ και ΙΙΙ ενώ για τα αστικά λεωφορεία κατηγορίας Ι η θερμαντική ικανότητα του συστήματος πρέπει να είναι κατά ελάχιστον εκατόν είκοσι χιλιοθερμίδες ανά ώρα και κυβικό μέτρο διατιθέμενου για τους επιβάτες χώρου (120 Kcal/ m3h).

4.2 Το σύστημα θέρμανης πρέπει να έχει την δυνατότητα πολλαπλής ρύθμισης, τόσο ως προς την παροχή θερμού αέρα όσο και ως προς την θερμοκρασία του.

5. <u>Θερμαντικά μέσα.</u>

Για την θέρμανση του εσωτερικού χώρου του λεωφορείου τοποθετούνται συνήθως, μη αποκλειομένης άλλης τεχνικά αποδεκτής λύσης, οι εξής συσκευές:

α) Αεραγωγοί (κανάλια) διασποράς κατά τον διαμήκη άξονα του λεωφορείου, τοποθετημένα κατά προτίμηση παραπλεύρως του δαπέδου ή, στην οροφή του λεωφορείου.

β) Θερμαντικά σώματα, ήτοι αερόθερμα με ανεμιστήρες ομοιόμορφα κατανεμημένα στον χώρο του λεωφορείου.

γ) Γραμμικά σώματα Φυσικής Κυκλοφορίας (CONVECTORS).

Τα θερμαντικά σώματα πρέπει να έχουν τις σωληνώσεις θερμού νερού προστατευμένες, ώστε να αποκλείεται η επαφή των επιβατών με αυτές καθώς επίσης να μην έχουν αιχμηρά σημεία.

Οι ανεμιστήρες των θερμαντικών σωμάτων πρέπει να είναι χαμηλού θορύβου ακόμη και στην υψηλότερη ταχύτητα περιστροφής.

Άρθρο 20

Αερισμός – Κλισματισμός

1. Το λεωφορείο ανεξάρτητα από την κατηγορία στην οποία κατατάσσεται, πρέπει να είναι εφοδιασμένο με σύστημα αερισμού και ανανέωσης του αέρα του εσωτερικού του χώρου.

2. Το σύστημα αερισμού του λεωφορείου μπορεί να συνδυάζεται και με σύστημα κλιματισμού, η ύπαρξη του οποίου είναι προαιρετική εκτός από τις παρακάτω κατηγορίες λεωφορείων στις οποίες υποχρεωτικά πρέπει να υπάρχει:

α) Διώροφα υπεραστικά κατηγορίας ΙΙ.

α) Διώροφα κατηγορίας ΙΙΙ.

3. <u>Απαιτήσεις αερισμού.</u> Οι απαιτήσεις αερισμού του λεωφορείου, που επιτυγχάνεται με βεβιασμένη προσαγωγή αέρα είναι:

α) Για τα αστικά λεωφορεία κατηγορίας Ι: δέκα κυβικά μέτρα αέρα ανά ώρα και άτομο (10m3/h και άτομο).

β) Για τα λεωφορεία κατηγοριών ΙΙ και ΙΙΙ: δέκα πέντε κυβικά μέτρα αέρα ανά ώρα και άτομο (15m3/h και άτομο).

4. Πέραν των ανωτέρω τα λεωφορεία με χωρητικότητα μεγαλύτερη των 16 επιβατών των κατηγοριών Ι, ΙΙ μόνο τα ημιαστικά και υπεραστικά και ΙΙΙ πρέπει υποχρεωτικά να διαθέτουν στην οροφή τους:

α) Μια (1) τουλάχιστον θυρίδα (καταπακτή) αερισμού εφόσον το ολικό μήκος τους δεν υπερβαίνει τα οκτώμισυ μέτρα (8,5m).

β) Δυο τουλάχιστον (2) θυρίδες (καταπακτές) αερισμού εφόσον το ολικό μήκος τους υπερβαίνει τα οκτώμισυ μέτρα (8,5 m).

Οι παραπανω θυρίδες (καταπακτές) αερισμού μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ως θυρίδες διαφυγής εφόσον πληρούν τις προδιαγραφές του άρθρου 7 της παρούσης.

5. Ο αερισμός του εσωτερικού χώρου του λεωφορειου επιτυγχάνεται με συνδυασμό των παρακάτω συσκευών–συστημάτων .

α) Με τις περιγραφείσες στην προηγούμενη παράγραφο θυρίδες (καταπακτές) αερισμού.

β) Αεραγωγούς (κανάλια) διασποράς για την διοχέτευση αέρα υπό πίεση με την βοήθεια ηλεκτρικών ανεμιστήρων που προαιρετικά συνδυάζονται με σύστημα φυσικής ροής του αέρα όταν το λεωφορείο κινείται.

γ) ηλεκτροκίνητους ανεμιστήρες με διάταξη απόφραξης όταν δεν λειτουργούν και δυνατότητα προσαγωγής, αλλά και απαγωγής του αέρα προς ή από το εσωτερικό του οχήματος.

δ) Εναλλακτικά θα γίνεται δεκτό και κάθε άλλο σύστημα αερισμού ισοδύναμης αποτελεσματικότητας.

6. <u>Περιγραφή του συστήματος αερισμού:</u>

Μαζί με τα προβλεπόμενα για την έκδοση έγκρισης τύπου δικαιολογητικά, προκειμένου για καινουργή λεωφορεία ή για την ταξινόμηση των μεταχειρισμένων εισαγωγής λεωφορείων, απαιτείται και η υποβολή από μηχανολόγο μηχανικό ή υπομηχανικό κειμένου, όπου θα περιγράφεται το σύστημα αερισμού, του υπό έγκριση ή ταξινόμηση λεωφορείου.

Άρθρο 21

Θερμοηχομόνωση

Για την αποφυγή των θερμικών κερδών ή απωλειών κατά την θερινή και χειμερινή περίοδο αντίστοιχα, από το περιβάλλον και τα μηχανικά μέρη του οχήματος και την αποφυγή της ηχορύπανσης που προκαλούν τα μηχανικά μέρη του λεωφορείου, πρέπει:

α) Μεταξύ των εσωτερικών και των εξωτερικών τοιχωμάτων των

πλευρών και της οροφής του αμαξώματος να παρεμβάλλεται θερμομονωτικό (ή ηχοθερμομονωτικό) υλικό ικανού πάχους.

β) Οι υπό το δάπεδο πηγές θερμότητας και θορύβου να μονώνονται με ηχοθερμονωτικό υλικό ικανού παχους, όπως ορίζεται και από τις διατάξεις του άρθρου 13 της παρούσας απόφασης.

Άρθρο 22

Χρωματισμός

1. Εξωτερικός χρωματισμός

Με νεότερη απόφασή μας θα καθορισθεί ο εξωτερικός χρωματισμός των πάσης φύσεως λεωφορείων. Μέχρι της έκδοσης της παραπάνω απόφασης ισχύουν οι χρωματισμοί, που έχουν καθιερωθεί με τις ισχύουσες, μέχρι σήμερα, διατάξεις.

2. Εσωτερικός χρωματισμός

Η επιλογή του χρωματισμού του εσωτερικού χώρου (εσωτερικής επένδυσης οροφής, πλευρικών τοιχωμάτων κ.λ.π.) δεν υπόκειται σε περιορισμούς.

Άρθρο 23

Αρθρωτό τμήμα αρθρωτών λεωφορείων

1. Οταν το αρθρωτό λεωφορείο είναι άφορτο και σταθμεύει σε οριζόντια επιφάνεια, τότε το δημιουργούμενο ακάλυπτο κενό μεταξύ των δαπέδων των σταθερών τμημάτων και του δαπέδου της περιστρεφόμενης βάσης δεν είναι μεγαλύτερο από:

1.1 Ενα εκατοστόμετρο (1 cm), όταν όλοι οι τροχοί του οχήματος βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο.

1.2 Δύο εκατοστόμετρα (2cm) όταν οι τροχοί του πλησιέστερου στο αρθρωτό τμήμα άξονα βρίσκονται σε επίπεδο κατά δέκα πέντε εκατοστόμετρα (15cm) υφηλότερα από το επίπεδο των τροχών των άλλων αξόνων.

2. Η υφομετρική διαφορά των δαπέδων των σταθερών τμημάτων και του δαπέδου της περιστρεφόμενης βάσης, μετρούμενη στον αρμό δεν είναι μεγαλύτερη από:

2.1 Δύο εκατοστόμετρα (2 cm) υπό τις αναφερόμενες στην παράγραφο 2.1 συνθήκες.

2.2 Τρία εκατοστόμετρα (3 cm) υπό τις αναφερόμενες στην παράγραφο 2.2 συνθήκες.

3. Είναι υποχρεωτική η τοποθέτηση στο αρθρωτό τμήμα χειρολισθήρων ή προστατευτικών φραγμάτων, που θα παρεμποδίζουν την πρόσβαση των επιβατών σε κάθε σημείο όπου:

– Το δημιουργούμενο ακάλυπτο κενό είναι μεγαλύτερο από το επιτρεπτό για τις περιπτώσεις των παραγράφων 1.1 και 1.2.

– Το δάπεδο δεν είναι επαρκούς αντοχής για να αντιμετωπίσει το βάρος των επιβατών που θα συσσωρευτούν εκεί.

– Οι μετακινήσεις των τοιχωμάτων του αρθρωτού τμήματος, κατά τους ελιγμούς του οχήματος εγκυμονούν κινδύνους για τους επιβάτες.

Άρθρο 24

Σημάνσεις

1. Κινδύνου.

1.1 Κάθε έξοδος κινδύνου θα σημαίνεται με την επιγραφή «Εξοδος Κινδύνου» γενικά ή εναλλακτικά, προσδιορίζοντας και το είδος της Εξόδου (Θύρα Κινδύνου, Παράθυρο Κινδύνου, Θυρίδα Διαφυγής) κατά περίπτωση.

Οι επιγραφές θα είναι επί πινακίδων με γράμματα ικανού ύφους και ερυθρού χρώματος.

1.2 Τα χειριστήρια έκτακτης ανάγκης των θυρών επιβατών και του συνόλου των εξόδων κινδύνου θα σημαίνονται στο εσωτερικό και το εξωτερικό του οχήματος είτε με κατάλληλο σύμβολο, είτε με γραπτή ένδειξη. Επίσης επάνω στα χειριστήρια αυτά ή σε άμεση γειτονίαση με αυτά θα υπάρχουν συνοπτικές, αλλά ευκόλως καταληπτές οδηγίες του τρόπου χειρισμού τους.

2. Εσωτερικές πληροφοριακές.

2.1 Στο εσωτερικό του λεωφορείου τοποθετούνται πινακίδες ύφους γραμμάτων τουλάχιστον ενάμισυ εκατοστόμετρου (1,5cm) και ύφους τουλάχιστον δυόμισυ εκατοστόμετρων (2,5 cm), που θα αναγράφουν τις ακόλουθες ενδείξεις.

α) Αριθμό κυκλοφορίας

β) Αριθμό καθήμενων επιβατών

γ) Αριθμό ορθίων επιβατών

Άρθρο 25

Φορειοφόρες συλλογές

Τα υπεραστικά και ημιαστικά λεωφορεία κατηγορίας ΙΙ πρέπει, εφόσον τούτο απαιτείται από τις κανονιστικές διατάξεις ή επιχειρησιακούς κανονισμούς του Υπουργείου Εθνικής Αμύνης να μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως υγιεινομικά οχήματα, εφοδιαζόμενα με τον κατάλληλο εξοπλισμό προσαρμογής φορειοφόρων συλλογών.

Προς τούτο:

Οι αντιπρόσωποι εισαγωγής καινουργών και μεταχειρισμένων λεωφορείων και οι κατασκευαστές αμαξωμάτων στην Ελλάδα υποχρεούνται όπως, πριν την εισαγωγή τους ή πριν από κάθε έναρξη κατασκευής αμαξώματος λεωφορείων, απευθύνονται στην κατά τόπον αρμόδια Στρατιωτική Αρχή προς λήψη οδηγιών α) κατά πόσον, δεδομένου του λειτουργικού τύπου του λεωφορείου, του είδους της διαδρομής του και των συνθηκών της γεωγραφικής περιοχής απαιτείται κατ'αρχήν η προσαρμογή φορειοφόρων συλλόγων και β) σε καταφατική περίπτωση να ενημερώνονται με σχέδια και οδηγίες για το είδος και την έκταση των μετασκευών.

Για την ταξινόμηση και στην συνέχεια την έκδοση αδειας κυκλοφορίας του κάθε λεωφορείου, υποβάλλεται μαζί με τα άλλα προβλεπόμενα δικαιολογητικά και βεβαίωση της αρμόδιας στρατιωτικής αρχής σχετικά με την υλοποίηση των παραπάνω οδηγιών και την καταλληλότητα του λεωφορείου για την προσαρμογή φορειοφόρων συλλόγων.

Σε περίπτωση που δεν κρίνεται αναγκαία η τοποθέτηση φορειοφόρων συλλόγων στο υπόψη λεωφορείο, χορηγείται σχετικό απαλλακτικό σημείωμα της κατά τόπον αρμόδιας Στρατιωτικής Αρχής.

Άρθρο 26

Λοιπός εσωτερικός και εξωτερικός εξοπλισμός

1. Κάθε λεωφορείο πρέπει να είναι εφοδιασμένο με:

1.1 Καθρέφτες.

α) Δύο εξωτερικούς οπισθοσκόπισεως στην αριστερή και δεξιά πλευρά του αμαξώματος με τους οποίους ο οδηγος επιβλέπει την κυκλοφορία πίσω και πλευρικά του οχήματος (οπισθοσκόπηση).

β) Ικανό αριθμό εσωτερικών, με τους οποίους ο οδηγός εποπτεύει τον εσωτερικό χώρο του οχήματος και ειδικά τις θύρες επιβατών.

1.2 Κιβώτιο Α Βοηθειών. Το προβλεπόμενο από τις ισχύουσες διατάξεις κιβώτιο Α Βοηθειών, πρέπει να βρίσκεται σε περίοπτη θέση ή η θέση του να υποδεικνύεται μεσω κατάλληλης σήμανσης.

1.3 Εργαλεία. Τα κατάλληλα σε είδος και σε επαρκή αριθμό καθώς επίσης πλήρη εφεδρικό τροχό, δύο (2) τουλάχιστον σφήνες αναστολής κυλίσεως (τάκους), ειδική ανταναχλαστική πινακίδα, σχήματος ισοπλέυρου τριγώνου, όπως ορίζει ο ΚΟΚ και αντιολισθητικές αλυσίδες.

2. Άγγιστρο ρυμούλκησης: Το λεωφορείο είναι υποχρεωτικά εφοδιασμένο με άγγιστρο για ρυμούλκιση, σε περίπτωση ακινητοποίησής του.

3. Τα υπεραστικά λεωφορεία κατηγορίας ΙΙ και τα λεωφορεία κατηγορίας ΙΙΙ είναι εφοδιασμένα με:

3.1 Ραδιόφωνο, υποχρεωτικά, συνδεδεμένο με μεγαφωνική εγκατάσταση και να υπάρχει δυνατότητα απομόνωσης των μεγαφώνων του χώρου των επιβατών.

3.2 Τηλεόραση, προαιρετικά και υπό την προϋπόθεση ότι η θέση της συσκευής θα είναι τέτοια ώστε η οθόνη να μην είναι ορατή από τη θέση του οδηγού.

3.2 Ηλεκτρικό ψυγείο: Υποχρεωτικά για τα υπεραστικά λεωφορεία κατηγορίας ΙΙ με χωρητικότητα μεγαλύτερη των 20 επιβατών και τα λεωφορεία κατηγορίας ΙΙΙ της ως άνω χωρητικότητας.

3.3 Χώρους υγιεινής (τουαλέτα – νιπτήρα) προαιρετικά.

Ο εξαερισμός της τουαλέττας (W.C) θα γίνεται πάντοτε με ανεμιστήρα εξαγωγής αέρα προς το περιβάλλον (δημιουργία υποπίεσης μέσα στην τουαλέττα) θα υπάρχει δε κατάλληλη γρύλια ή χαραμάδα για την επικοινωνία της με το χώρο των αποσκευοθηκών ή τόν χώρο των επιβατών.

3.4 Συσκευές παροχής θερμών ποτών και εξοπλισμό παρασκευής φαγητών προαιρετικά. Οι ως άνω συσκευές πρέπει να έχουν τέτοια διάταξη ώστε οι επιβάτες να προστατεύονται από την πτώση θερμού φαγητού ή ποτού κατά την φάση της πέδησης ή την ανάπτυξη φυγόκεντρης δύναμης.

4. Ζώνες ασφαλείας: Για τις ζώνες ασφαλέιας που πρέπει να είναι τοποθετημένες σε ορισμένες κατηγορίες λεωφορείων ισχύουν τα καθορισθέντα με τις διατάξεις των ΣΤ–31333/1977 (Β' 13) και 20819/

1980 (Β'550) αποφάσεων του Υπουργού Συγκοινωνιών.

5. Γενικά το λεωφορείο πρέπει να είναι εφοδιασμένο και με κάθε άλλο μηχανισμό, σύστημα, εξάρτημα ή συσκευή που προβλέπεται από τις ισχύουσες διατάξεις.

Άρθρο 27

Την παρούσα απόφαση ακολουθεί παράρτημα το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της.

Άρθρο 28

Καταργούμενες και μεταβατικές διατάξεις

1. Οι γενικές και ειδικές διατάξεις όλων των κανονιστικών αποφάσεων, περί καθορισμού τύπου λεωφορείων όπως ισχύουν σήμερα, θα εξακολουθήσουν να ισχύουν μέχρι την 31-12-92 οπότε και καταργούνται.

2. Εφεξής και μέχρι την 31-12-92 οι εγκρίσεις τύπου λεωφορείων θα εκδίδονται με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές είτε των ως άνω κανονιστικών αποφάσεων είτε της παρούσης. Μετά την 1-1-93 οι εγκρίσεις τύπου λεωφορείων θα εκδίδονται αποκλειστικά με βάση την παρούσα απόφαση.

3. Οι εγκρίσεις τύπου λεωφορείων, οι οποίες έχουν εκδοθεί μέχρι σήμερα, καθώς και αυτές που θα εκδοθούν μέχρι την 31-12-92 σύμφωνα με τις διατάξεις των μέχρι σήμερα ισχυουσών κανονιστικών αποφάσεων, θα ισχύουν μέχρι 30-6-93.

4. Τα άρθρα 1 και 2 της αριθ. 24972/1029/1986 (Β' 556) απόφασης του Υπουργού Μεταφορών και Επικοινωνιών καταργούνται.

Άρθρο 29

Απογραφή και ταξινόμηση μεταχειρισμένων λεωφορείων προέλευσης εξωτερικού

Η απογραφή και ταξινόμηση των μεταχειρισμένων λεωφορείων προέλευσης χωρών-μελών της Ε.Ο.Κ. μέχρι 31-12-92 θα γίνεται εφόσον αυτά πληρούν χωρίς παρέκκλιση όλους τους όρους είτε των κανονιστικών αποφάσεων περί καθορισμού τύπου λεωφορείων, που ίσχυαν μέχρι σήμερα, είτε της παρούσης.

Από την 1-1-93 η απογραφή και ταξινόμησή τους θα γίνεται αποκλειστικά σύμφωνα με τις προδιαγραφές της παρούσης.

Η διαπίστωση της τήρησης των όρων των διατάξεων, που εκάστοτε θα εφαρμόζονται θα γίνεται κατόπιν ελέγχου, του προς ταξινόμηση λεωφορείων, από ΚΤΕΟ, που διαθέτει διάδρομο ειδικών ελέγχων, μη απαιτούμενης νέας επιθεώρησης από την αρμόδια Υπηρεσία Συγκοινωνιών.

Σε κάθε περίπτωση, για την διαδικασία απογραφής και ταξινόμησης των λεωφορείων αυτών, εκτός από τα υποβλητέα δικαιολογητικά, βάσει του άρθρου 3 της αριθμ. 24972/1029/1986 (Β'556) απόφασης του Υπουργού Μεταφορών και Επικοινωνιών και προκειμένου να διαπιστώνεται η ηλικία των λεωφορείων αυτών, θα υποβάλλεται επικυρωμένη επιστολή του εργοστασίου κατασκευής του πλαισίου ή εναλλακτικά βεβαίωση του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα του εργοστασίου κατασκευής, από την οποία να προκύπτει το ακριβές έτος κατασκευής του συγκεκριμένου πλαισίου.

Άρθρο 30

Εναρξη ισχύος

Η ισχύς της παρούσας απόφασης αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευτεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

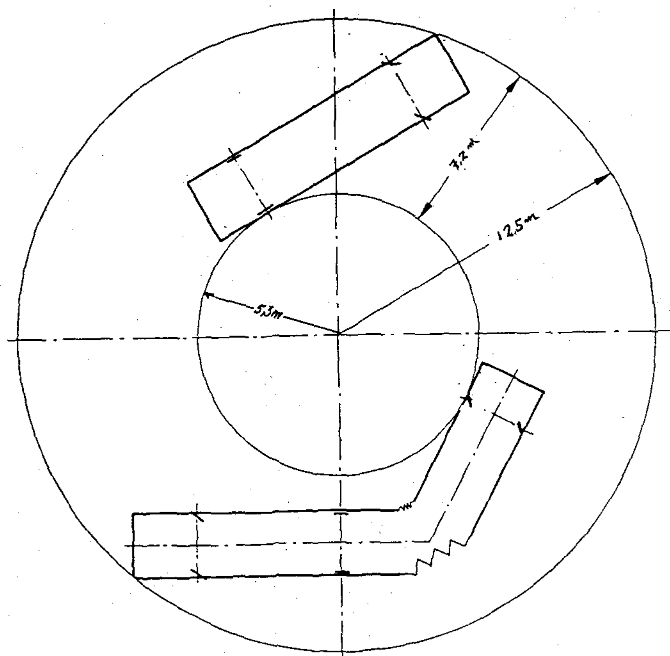
Αθήνα, 4 Ιουνίου 1992

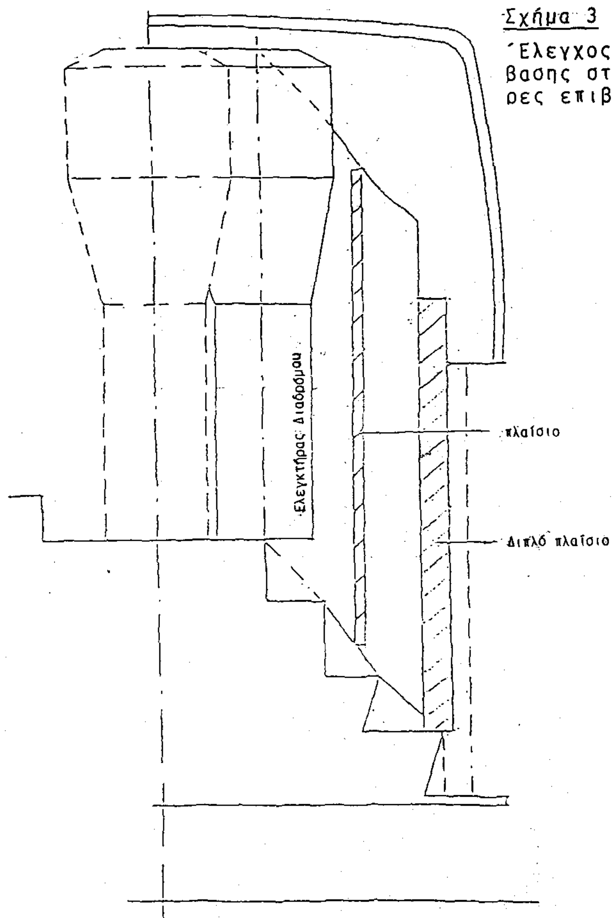
Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΑΝ.ΓΚΕΛΕΣΤΑΘΗΣ

Π Α Ρ Α Ρ Τ Η Μ Α

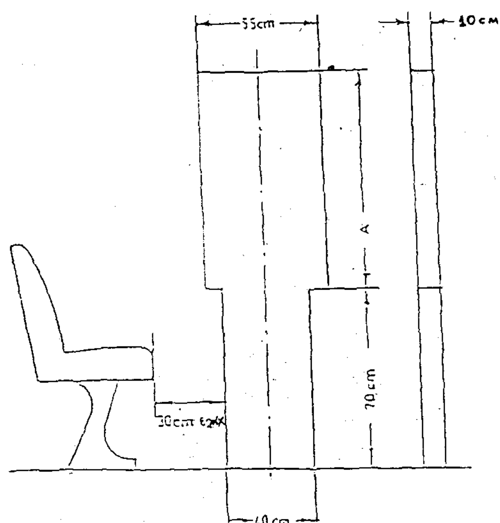
Σχήμα 1: Δυνατότητα ελιγμών αυτοτελούς και αρθρωτού λεωφορείου





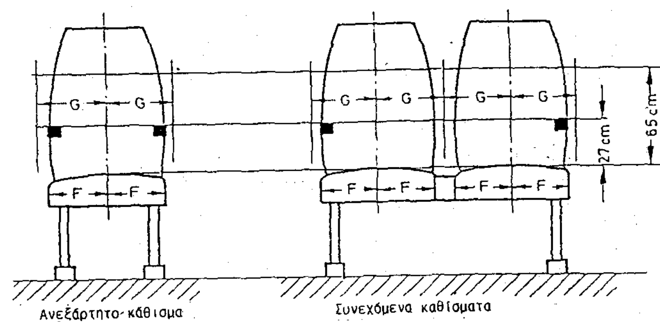
Σχήμα 3
Έλεγχος πρόσβασης στις θύρες επιβατών.

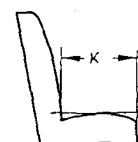
ΣΧΗΜΑ 2 Ιδιοσυσκευή ελέγχου πρόσβασης στις θύρες επιβατών



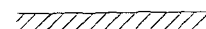
Κατηγορία λεωφορείου	A (CM)
I	110
II άνω των 16 επιβατών	95
III άνω των 15 επιβατών	85
II και III μέχρι και 16 επιβάτες	70

Σχήμα 4
Διαθέσιμος χώρος καθίσματος





Σχήμα 5
Βάθος έδρας καθίσματος



Σχήμα 6

Απόσταση καθισμάτων και ύψος καθισμάτων από το δάπεδο

Σχήμα 7

Ελεύθερος χώρος εμπρός από τα καθίσματα

Σχήμα 8

Επιτρεπόμενη εσοχή στοιχείου κατασκευής

Σχήμα 9

Επιτρεπόμενη εσοχή αγωγού

Σχήμα 10

Διαστάσεις βαθμίδων

D= ύψος πρώτης βαθμίδας

E= ύψος επόμενων βαθμίδων.

Σχήμα 11

Διάμετρος άνω κυλίνδρου

Ιδιοσυσκευή ελέγχου διαδρόμου

Ύψος άνω κυλίνδρου

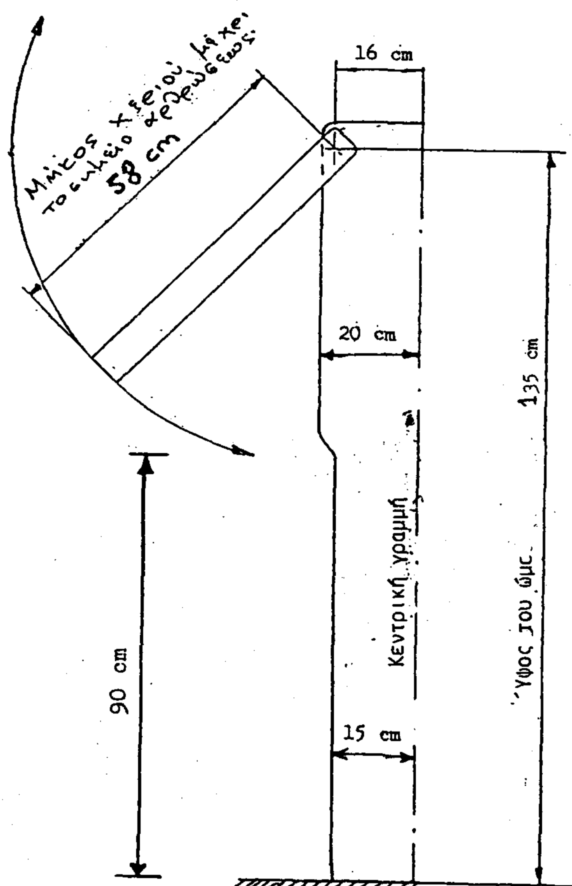
Ύψος κόλουρου κώνου

Ύψος κάτω κυλίνδρου

Διάμετρος κάτω κυλίνδρου

Σχήμα 12

Ιδιοσυσκευή ελέγχου χειρολισθήρων-χειρολαβών



ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

Εκδίδει την ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ από το 1833

Διεύθυνση : Καποδιστρίου 34 Ταχ. Κώδικας: 104 32 TELEX : 22.3211 YPET GR	Οι Υπηρεσίες του **ΕΘΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ** λειτουργούν καθημερινά από **8.00'** έως **13.30'**

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

* Πώληση ΦΕΚ όλων των Τευχών Σολωμού 51 τηλ.: 52.39.762
* ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ: Σολωμού 51 τηλ.: 52.48.188
* Για φωτοαντίγραφα παλαιών τευχών στην οδό Σολωμού 51 τηλ.: 52.48.141
* Τμήμα πληροφόρησης: Για τα δημοσιεύματα των ΦΕΚ Καποδιστρίου 25 τηλ.: 52.25.713 – 52.49.547

* Οδηγίες για δημοσιεύματα Ανωνύμων Εταιρειών και ΕΠΕ τηλ.: 52.48.785

Πληροφορίες για δημοσιεύματα Ανωνύμων Εταιρειών και ΕΠΕ τηλ.: 52.25.761

* Αποστολή ΦΕΚ στην επαρχία με καταβολή της αξίας του δια μέσου Δημοσίου Ταμείου Για πληροφορίες: τηλ.: 52.48.320

Τιμές κατά τεύχος της ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ:

Κάθε τεύχος μέχρι 8 σελίδες δρχ. 60. Από 9 σελίδες μέχρι 16 δρχ. 100, από 17 έως 24 δρχ. 120

Από 25 σελίδες και πάνω η τιμή πώλησης κάθε φύλλου (8σέλιδου ή μέρους αυτού) αυξάνεται κατά 40 δρχ.

Μπορείτε να γίνετε συνδρομητής για όποιο τεύχος θέλετε. Θα σας αποστέλλεται με το Ταχυδρομείο.

ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ

Κωδικός αριθ. κατάθεσης στο Δημόσιο Ταμείο 2531			Κωδικός αριθ. κατάθεσης στο Δημόσιο Ταμείο 3512	
Η ετήσια συνδρομή είναι:			Ποσοστό 5% υπέρ του Ταμείου Αλληλοβοηθείας του Προσωπικού (ΤΑΠΕΤ)	
α) Για το Τεύχος Α'	Δρχ.	13.000	Δρχ.	650
β) » » » Β'	»	23.000	»	1.150
γ) » » » Γ'	»	7.000	»	350
δ) » » » Δ'	»	22.000	»	1.100
ε) » » » Αναπτυξιακών Πράξεων	»	15.000	»	750
στ) » » » Ν.Π.Δ.Δ.	»	7.000	»	350
ζ) » » » ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	»	4.000	»	200
η) » » » Δελτ. Εμπ.& Βιομ. Ιδ.	»	7.000	»	350
θ) » » » Αν. Ειδικού Δικαστηρίου	»	2.000	»	100
ι) » » » Α.Ε. & Ε.Π.Ε.	»	50.000	»	2.500
ια) Για όλα τα Τεύχη	»	100.000	»	5.000

Πληροφορίες: τηλ. 52.48.320